Q. D. B. V.

DISPUTATIO MEDICA INAUGURALIS

OPIUM,

quà naturam & usum ejus exhibens,

Quam

PRÆSIDE AC DUCE

ARCHIATRO CŒLESTI,

DECRETO & AUTORITATE

GRATIOSISSIMÆ

FACULTATIS MEDICÆ,

IN INCLYTA NORICORUM UNIVERSITATE ALTDORFFINA

Pro

Summis in ARTE MEDICA Honoribus, Privilegiis & Immunitatibus Doctoralibus ritè & legitimè obtinendis,

Publicæ disquisitioni submittit

AMBROSIUS HEIGEL,

RATISBONENSIS, Ph. M.

Ad diem 4. *Febr.* AN. MDCLXXXI.

ALTDORFFI,

Litteris Henrici Meyeri, Acad. Typogr.

C. D.

Præfatio.

QUæſitum ab ingeniis præſtantibus, quænam eſſet opii natura, quæ cauſa tantorum operum, quæ in corporis humani machinâ edere ſolet; cum, præterquam quòd viæ, quibus veniunt, ſint occultæ, videantur etiam adverſa ſibi ac repugnantia. Quo facilius fuit, ut in diverſa abirent autores, & dum ille frigus, alter calorem huic medicamento adſtruit, opinabilia quædam utrinq; decreta conderent, non quæ ſatiarent animum, quam diſciplinam rectè ait eſſe Peripateticorum propriam Illuſtris Baconus, ſed quæ verborum tenebris involuta illius aciem eluderent. Dicas enim opium vel calidum, vel frigidum, an ideò ſtatim erit ſoporiferum, cum plura ſint illorum generum excellentiora, quibus hæc virtus non ineſt? ita ut & huc apprimè faciat, quod Hippocrat. *dixit* in libro περὶ ἀρχαίης ἰητρικῆς· ψυχρότητα δ' ἔγωγε καὶ θερμότητα πασέων ἥκιστα τῶν δυνάμιων νομίζω δυναστεύειν ἐν τῷ σώματι. *Frigidum quidem & calidum inter omnes facultates minimum in corpore poſſe exiſtimo. Tueri tamen quisq; opinionem ac cum larvis ſine pudore decertare potuit, cum quid eſſet frigidum, quid verò calidum, ex æquo eſſet obſcurum; cum tamen horum naturam conveniat exponi luci ante, quàm diſputare, quid ad eam accedat, quid abhorreat? ne fortè in verbis ſolis hæreat litigatio. Quamquam enim ſenſum diverſâ ratione afficiat calidum frigidumq;, multum abeſt tamen, ut in eo ipſius natura conſiſtat, quod patitur aliud; ita, ut frigus calorq; potius ſint in patiente, quàm in eo, quod afficit alterum. Et comparare poſſumus eos, qui ſolis, quæ ſenſibus hauriunt externis, naturas rerum metiuntur, plebi, quæ in ſpectaculis varios & mirandos videt motus corporumq; rotationes, & modò in altum volitantes petauriſtas, modò in ima ſubſidentes, modò in aëre ſe librantes libero; cum & illa ſatis gnara verè motus illos fieri, nec*

ſibi oculos imponere, hoc ſuſpendi, illud devolare aut ſubvolare dicet, quâ tamen ratione peragantur omnia, cum inuſitatum ſit volucres evaſiſſe homines, ignorabit. miratur ergò hæc opera, & quia rarò conſpicit, & quia modum viasq; neſcit; at nos philoſophi ſcilicet non miramur, quid ſit frigidum aut calidum, aut quodvis aliud, quod quotidie ſenſibus obverſatur, quia hæc & familiaria ſunt & ipſo uſu creduntur ſatis eſſe perſpecta; ſi verò intueamur exactius, tum demum noſtram agnoſcentes inſcitiam, obſtupeſcimus. Non putem autem, tanti eam fore diſputationem, ut ejus gratiâ libellum conſcribamus, cum ei, qui Philoſophiæ firmioris fundamenta jecit, moram facere non poſſint, jamq; conſtet, nihil aliud eſſe frigus, quàm motum internum alterius, proprio minorem, & conſequentem inde paſſionem; prætereamus verò ſilentio, quæ de Opio ipſo dici poſſent, & digna ſatis contemplatione noſtrâ & auditu jucunda. Intendamus potius eò animi vires, & ex alto veluti oblivionis aut oſcitantiæ ſomno revocemus veterem philoſophandi morem, quò virtutes Opii ita valeamus explicare, ut dicta noſtra tum nosmetipſi, tum alii intelligant.

CAPUT PRIMUM.

NOn immorabimur diu in nomine explicando, aut hiſtoriâ Opii recenſendâ, quoniam id à viris doctis jam antehac præſtitum omni fere difficultate caret, plusq; laboris habet, quàm ingenii; ſed operam noſtram maximè in eruendâ Opii virtute, dignam præcipuè Medico, collocabimus. Quid enim intereſt, ſcire an Opium ab ὀπȣ̃ nomen ſortiatur, an ab Indorum voce Affion, quod Bontius ſtatuit, detortum ſit? niſi quod illud videatur veroſimilius, cum græcis ὀπὸς dicatur ſuccus lacteus, qui ex inciſâ plantâ ſponte profluit: δάκρυον, ſi quod vulnus vel arte vel naturâ plorat, in lacrymam condenſatur; χυλὸς verò, qui ex plantâ integrâ contusâ contritave exprimitur. conf. Gol. in Lexico-Arabico, qui ipſe quoque à partibus noſtris ſtat, & *Joann. Bodæus à Stapel in lib. IX. c. 1. Hiſtor. Plant. Theophraſt.* Quanquam autem nomen ὀπȣ̃ antiquis maximè ſuccum fici deſignârit, ut adductus autor ibidem *lib. 6. c. 3 p. 591.* demonſtrat; jam tamen à Marco in libro de herbis, qui Auguſti ætate vixit, Dioſcoride & Plinio vocem Opii pro ſucco papaveris uſurpatam reperimus. Lacrymam autem papaveris vocavit *Celſ. lib. V. cap. 25* & alibi,

alibi, quia antequam in massam compingantur, lacrymarum instar tanquam granula, ante incisuram consistunt. Opium igitur ipse lacteus humor est, seu ὀπὸς, qui ex vulneratis papaverum capitibus stillat; μηκώνιον verò χυλὸς sive liquor, qui premendo ex herbâ, caule ac capitibus evocatur. Sic enim Dioscorides lib. IV. c. 65. οὐκ ἄτοπον δὲ ὑπογράψαι καὶ τὸν τρόπον, ᾧ συλλέγουσι τὸν ὀπόν· ἔνιοι μὲν οὖν τὰς κωδίας μετὰ τῶν φύλλων κόπτοντες ἐκτρίβουσι διὰ πιεστῆρος, καὶ τρίβοντες ἐν θυίᾳ, ἀναπλάττουσι τροχίσκους· καλεῖται δὲ τὸ τοιοῦτον μηκώνιον, ἀδρανέστερον ὂν τοῦ ὀποῦ· ὀπίζοντας δὲ δεῖ μετὰ τὸ τὰς δρόσους ἀνικμασθῆναι περιγράφειν μαχαιρίῳ τὸν ἀστερίσκον, ὡς μὴ εἰς τὰ ἐντὸς διατρῆσαι, καὶ ἐκ πλαγίων δὲ τῆς κωδίας ἐπ' εὐθείας ἐντέμνειν ἐξ ἐπιπολῆς καὶ ἀποψᾶν τὸ δάκρυον ἐπερχόμενον δακτύλῳ εἰς μύακα· καὶ πάλιν ἐπιπορεύεσθαι μετ' οὐ πολύ· εὑρίσκεται γὰρ ἐπισυνεστώς, καὶ τῇ ἐπιούσῃ δὲ οὕτως εὑρίσκεται· δεῖ δὲ ἐν θυίᾳ τρίβειν καὶ ἀποτίθεσθαι ἀναπλάσσοντας. Consentit ferè Plinius lib. 20. cap. 18. *E nigro papavere sapor gignitur scapo inciso. ut Diagoras suadet, cum turgescit: ut Jollas, cum destorescit, horâ diei sereni, h. e. cum ros in eo exaruerit. incidi jubent sub capite & calyce, nec in alio genere ipsum inciditur caput. Succus & hic & herbæ cujuscunq; lanâ excipitur, aut si exiguus est, ungue pollicis, ut lactucis, & postero die magis, quod inaruit. Papaveris verò largus densatur & in pastillos tritus in umbrâ siccatur, non vi soporiferâ modò, verùm si copiosior hauriatur, etiam mortiferâ per somnum: opion vocant.* Pugnare tamen & cum Dioscoride & secum videtur Plinius, dum dicit è scapo inciso lacteum humorem fluere, statimq; subnectit: nec in alio genere ipsum inciditur caput; ut non malè videatur conjecisse Bodæus à Stapel, legendum illum locum: *E nigro papavere opos gignitur, capite inciso.* At in iis, quæ sequuntur, apertius à Dioscoride discedit: *Cum capita ipsa & folia decoquuntur, succus meconium vocatur, multum opio ignavior.* Nec tamen ideò arguendus videtur Plinius, cum modus iste licet deterior, sit celerior aptiorq; paupertati. Unde etiam nostrâ ætate pauperibus Indis usitatus, docente Bontio in c. IV. Garciæ ab Ortâ, qui editus est unà cum Histor. Nat. Ind. Guil. Pisonis: *Pauperes porrò Indi ex foliis & stolonibus papaveris Opii Speciem viliorem excoquunt, quam soli porrò indurandam exponunt. Hoc medicamentam Poust vocant, quiq; eo utuntur, contumeliæ ergò Pousti à ditioribus vocantur, tanquam Summœnianos & proletarios dicas. Pauperiores porrò in divites convicium regerunt, eos Affionii vocantes, tanquam si luxuriam & delicias vellent exprobrare. Affion enim, ac quibusdam Amphion, Arabibus & Indis Opium Græcorum est, indeq; magis adducor ut credam, Græculos à vetustissimo populo opii vocabulum derivâsse, cum*

ab omni memoriâ illi eo usi sint. Est præterea & aliud Opii discrimen, quod diversis papaverũ generibus venit: nam & album est & nigrum, ut cætera hîc non memorem, ex quibus opium petitur. ita autem à seminis colore Plinius, confusè licet, Chabræo judice, distinguit; quem quia docti viri sequuntur, rejicere nolui. Convenit verò ipsius nigrum, cum Rhœade Dioscoridis, quam πιθῖτιν vocari ait lib. 4. cap. 65. Ἡ δεῦς ἀγρία ἐγκαθημένην ἔχουσα τὴν κωδίαν, μέλαν σπέρμα, ὃ καὶ πιθῖτις ὀνομάζεται, ὑπ' ἐνίων δὲ ῥοιάς, καὶ αὐτὸ διὰ τὸ ῥεῖν ἐξ αὐτῆς τὸν ὀπόν. Ubi etiam paulò post mentionem faciens μελαίνης μήκωνος, cujus succus, magis refrigeret, incrasset & exiccet, indicio nobis est, sibi & Plinio eâ de re convenire, quod opium ex nigro papavere petatur. Ubi interim notandum falli Apulejum cum in libro de Plantis ait: *Alia agrestis, & aliàs Rhœas appellata, siquidem ex ipsâ fluit succus quem appellant opium, vel quod facilè florem demittat.* Nam alia est ῥοιάς, quæ ita dicitur ob facilem foliorum defluxum, cujus meminit Dioscorid. c. 64. alia verò, ex quâ opium fluit, cujus descriptionem affert cap. sequenti. Conf. Galen. lib. VII. de Simpl. medicament. facult. in voce μήκων, ubi expresse duas habet ῥοιάδας, & rationem duplicem, cur utraq; sic dicta fuerit. Cæterùm quod Opium è nigro papavere petatur, testatur è recentioribus Prosper Alpinus lib. IV. de Medicin. Ægyptiorum c. 2. *De Affion, quod est Græcorum meconium atq; nostrorum Opium* (supinè fortè Opium cum Meconio confundit, nisi ipsi non latuit, opium quo nos hodie utimur, nihil esse, quàm meconium) *seu succus è nigri papaveris capitibus expressus.* &c. Bellonius tamen lib. 3. Observat. c. 15. reclamat: *Agros, ait, papavere albo* (Turcæ) *conserunt, ut nos tritico; sed eâ consideratione, ne singuli rustici plus serant, quàm familiam habeant ad id colligendum sufficientem.* Fortè ex utroq; genere colligitur, ut innuere videntur verba Lobelii, quæ mox producemus, & Grevinus lib. 2. de Venenis cap. 16. Vel qui opium parant, id quod ex nigro venit, vendunt & exportant, quod verò ex albo, familiaribus usibus servant, cum præter Dioscoridem Galenus etiam profiteatur loco modò adducto; candidum semen sativi ad panes, tanquam mitius adhiberi, aut melle etiam maceratum edi. Id saltim notatu dignum ex Garc. ab Ort. lib. I. c. IV. Clusii Hist. Arom. Cambajanum Opium, quod nobis in usu ferè, non esse ex papavere nigro, cum id in totâ Cambajâ non inveniatur.

Tertia differentia est à cœli soliq;, imò etiam populi unde opium apportatur, ingenio. Sic enim Garcias ab Orta verbis Clusij l. c. c. 4. *Varia sunt opii genera pro regionum differentiâ, quod è Cairo adfertur* (*Meçeri vocant*) *albicat & magni est pretii: id nostrum Thebaicum esse*

arbi-

arbitror. Quod ex Adem advehitur aliisq; locis Erythræo mari vicinis, nigrum & durum est: ejus pretium pro regionum varietate aut intenditur aut minuitur. Quod in Cambaja, Mandou & Chitor cogitur, mollius est & magis flavescit. Quo in loco non infeliciter divinatum fuisse Garciam existimo, opium Meçeri dictum esse Thebaicum, non solum ob nominis affinitatem, sed etiam, quia Alpinus testatur l.c. p.m. 121. B. *Opium quo omnes utuntur Ægyptii ex locis Sajeth, ubi olim Thebarum urbs erat præclarissima, deferri. ibi enim nigra papavera copiosissimè provenire cæterisq; omnibus facultate præstare.* Neq; tamen soli naturæ hæ differentiæ debentur, sed & opium variis modis adulterari ferunt. Autor iterum est Dioscorides l.c. Δολοῦσι δὲ αὐτὸν γλαύκιον μιγνύντες ἢ κόμμι, ἢ χυλὸν ἀγρίας θρίδακος. ἔστι δὲ ὁ μὲν ἐκ τοῦ γλαυκίου κροκίζων ἐν τῇ ἀνέσει· ὁ δὲ ἐκ τῆς θρίδακος, ἐξίτηλος τὴν ὀσμὴν καὶ τραχύτερος· ὁ δὲ ἐκ τοῦ κόμμεως, ἄτονος καὶ διαυγής· ἔνιοι δὲ εἰς τοσοῦτον ἀνοίας παραγίνονται, ὡς καὶ στέαρ παραμιγνύναι αὐτῷ. Quæ verba ex Dioscoride, sine nomine aut ulteriori examine, descripsit Febvre in Tract. Chymico lib.2. c 9. Tom. II. Decet tamen de hoc adulterio dubitare, cum Viri graves id enixè inficientur. Sic Lobelius in Adversar. Nov. p.m. 111. contra eos pugnat prolixius, qui Glaucio vitiari ajunt: *Esse verum & merum istud, quod officinæ ex Syriâ & Alexandriâ habent, opium, nec Glaucio addito calidius acriusve & amarius factum (ut Commentator somniat) certum est: nam quidam Pharmacopœi Veneti & alii non pauci alibi ad Theriaces simplicium delectum, exceperunt opium è sativo papavere albo prorsum idem cum Asiano, ubi ex albo tum ex nigro sativò fit. quare eorum Amphiam esse opium Græcorum liquidò patet, nomenq; indidem commutatum fuisse. Utrumq; perquam amarum, vehemens odore, acre gustu & fauces quadantenus accendens, luminibus objectum flagrat; etiam deterius & nigrius istud in Officinis nostratibus. nam illud Venetum purius & ut aloë pellucidum, sed glutinosum fuit, lacteum, eximiis virtutibus, acrimoniâ & amarore insigni. Quò minus fuit comminiscendum Senensi, propter immistum Glaucium acrius & fervidius opium esse; etenim Glaucium nullum verum hodie cognoscitur, nec etiam calidum, sed frigidum à Dioscoride proditur.* Ejusdem sententiæ est Frideric. Hoffmann, Clav. Schrœder. p. 592. qui conferri poterit; si non fortè memoriâ lapsus Glaucium pro Thymelæâ supponens pro herbâ habuerit, quod tamen Dioscoridi lib. 3. c. 100. est χυλὸς βοτάνης. Nam ait neminem Autorum asserere Glaucium in Cambajâ crescere; fortè quia in eam sententiam legerat apud Garciam ab Ortâ à Clusio interpolatum l. c. *Et quoniam id, Opium Cambajanum, Thymelæam aliquantulum olet, putârunt nonnulli Thymelææ succo adulterari; sed falluntur. nam totâ*

totâ Cambajâ, imò totâ Indiâ Thymelæam provenire non credo. Ex his tamen hoc inferre licet, Opium, quo nos hodie utimur, etiamſi flavum, non tamen eſſe optimum, aut ſaltim non recentiſſimum, cum tales ſucci etiam non adulterati ob diuturnam lentamq; fermentationem liveſcant. Fortè fraus adeò ingenioſa eſt, ut in ſubſidium etiam vocatis iis ſignis, quæ Dioſcorides & Bellonius proponunt, deprehendi nequeat. nam ita rurſus ille l. c. Κράτιστος δέ ἐστιν ὁ ὀπὸς ὁ πυκνὸς καὶ βαρὺς, ἐν δὲ τῇ ὀσμῇ καρωτικὸς, πικρὸς ἐν τῇ γεύσει, εὐχερῶς διαλυόμενος ὕδατι, λεῖος, λευκὸς, οὐ τραχὺς οὔτε θρομβοειδὴς, οὔτε συστρεφόμενος ἐν τῷ διηθεῖσθαι, ὡς κηρὸς, ἐν δὲ τῷ ἡλίῳ τεθεὶς διαχεόμενος καὶ πρὸς λύχνον ἐξαπτόμενος οὐ ζοφώδει φλογί· φυλάσσων τε μετὰ τὸ σβεσθῆναι τὴν ἐν τῇ ὀσμῇ δύναμιν. Ubi, quod unicum etiam in vulgari opio ferè deſyderari poſſit, color nempe candidus ſingularem nobis fortè ſpeciem deſignat. Sed & illum non eſſe delecti opij immutabilem notam, ſatis oſtendere videtur Bellonius lib. 3. Obſervat. c. 15. *Quoniam porrò obſervavimus, quibus notis ejus delectus faciendus ſit, eas ſubjicere voluimus. Optimum eſt amarum, guſtu calido, fauces incendens, flaveſcens leoninorum pilorum modo, in maſſam veluti ex granulis diverſi coloris coactum: odor viroſus & gravis.* Adeò ut, ſi color reſponderet, opium haberemus non multum ab optimo recedens. Attamen non poſſumus omni penitus ſuſpicione animum exolvere, quàm diu illud adhuc hæret, quod idem autor ibidem ſubjungit, diligenter verò tanquam ſuum Febvre in Tract. Chym. l. c. exſcribit: *Jam in placentulas cogitur Opium in ipsâ Aſiâ minore, quatuor uncias vel ſelibram non pendentes: at mercatores quæſtus gratiâ illud multiplicant; ſicut maſſæ ex Venetis officinis delatæ, libram quaſi pendant.* Quis enim rapacium hominum miras artes detegere poſſit, ut confidat ſe non decipi, cum id agant omni ſtudio ac ingenio, ut alios, quorum non eſt, natales iſtorum ſimplicium uſu ſenſuq; pernoſcere, turpis quæſtus gratiâ circumveniant.

Cap. II.

Perſpectâ jam Opii origine & varietate, inquirendum porrò eſt in illius virtutes. Inter primas igitur eſt Soporifera, quæ pro magnitudine aſſumtâ major minorve in humano corpore, & vel leni & placido cum ſopore, vel gravi ac turbulento cum ſomno, quem vertigo quædam præceſſit, obſervatur. Nicander in Alexipharmac.

> Καὶ σὺ δὲ μήκωνος κεβληγόνου ὁππότε δάκρυ
> Πίνωσιν πεπύθοιο καθυπνέας.

Macer in libro de herbis:

Ejus-

Ejusdem teneris opium factum capitellis,
Sicut jam docui, roseo miscebis olivo,
Unge caput mixtis, sedabitur hinc dolor omnis.
Et solet hoc unguen somni præstare quietem.

Mox iterum:

Ano suppositum solet hoc adducere somnum.
Illud idem solo præstare videtur odore.

Salutaris hæc est facultas illis, quorum corpora nimiis exhausta sunt vigiliis, si moderatè & tempestivè applicentur. nam si vel exhibueris nimium, vel malè pro affectûs circumstantiâ, majora mala, vel etiam necem repentinam inferre poterit. Ea igitur adhibenda est moderatio, ne *quem obdormire volumus, postea excitare non possimus, ut rectè Celsus* monet lib. 3. c. 18. Hic verò præter ea, quæ jam versu Macer enunciavit, duo adhuc notanda sunt. Primò quidem Opiata interdum, etiam ad granum unum vel alterum saltim exhibita, in momento, ut ait *Willisius*, vires suas exercere ac soporem inducere. Deinde, opium in iis, quibus sanguis nimium siccus, ut plerumq; est in senibus, spem grati soporis frustrari, nisi addantur humectantia, aut etiam vires roborantia. vid. *Dn. D. Wedelius* de Medicament. Facult. p. m. 206. & Henric. ab Heer Observat. Spad. V. consequitur ex his, ut nimium etiam sanguinis motum refrenet Opium, *Hippocrate* judice, περὶ παθῶν n. XXXV. ὅσα δὲ ὕπνον ποιέει, ἀτρεμίην δεῖ τῷ αἵματι παρέχειν; pulsus etiam ac respirationis vehementiam minuat. Et hinc in tussi vehementi, in asthmate, quod ex nimiâ arteriæ venosæ dilatatione venit, in hæmorrhagiis, diarrhœâ, dysenteriâ, sputo sanguinis, hypercatharsi, vomitu & acribus catarrhis opio non sine successu utimur. conf. Cels. lib. V. c. 3. 25. seq. Alterum, quod opium præstat, est deliria mitigare, lenire furores ac somno solvere. Hinc iterum Celsus lib. 3. c. 18, *Omnibus verò sic affectis somnus & difficilis & præcipuè necessarius est. Sub hoc enim pleriq; sanescunt. Prodest ad id atq; etiam ad mentem ipsam componendam Crocinum Unguentum cum Irino in caput datum. Si nihilominus vigilant, quidam somnum moliuntur potui dando aquam, in quâ papaver aut hyoscyamus decocta sint: alii mandragoræ mala pulvino subjiciunt. alii vel amomum vel Sycamini lacrymam fronti inducunt. Hoc nomen apud Medicos reperio. Sed cur Græci morum Sycaminon appellant, cum mori nulla lacryma sit? Sic verò significatur lacryma arboris in Ægypto nascentis, quam ibi* συκόμορον *appellant. Plurimi decoctis papaveris corticibus, ex eâ aquâ cum spongiâ os & caput subinde fovent. Asclepiades ea supervacua esse dixit, quoniam in lethargum sæpe convertunt.* Insuper vim anodynam habet opium, & præter dolores, quos in externis partibus sentimus, co-

licis ac nephriticis confert. hinc quibus calculus incurabilis insidet renibus, vel quibus desperati dolores artus distorquent, unicum in eo aut similibus solamen. notum est κολικὸν Cassii, de quo Celsus lib. IV. c. 17. ingreditur etiam malagmata Sosagoræ & Numenii ad dolores articulorum ibid. lib. V. c. 18. usurpatur deniq; in dolore aurium, oculorum, dentium. vid. ibid. lib. VI. c. IX. Intus verò Opium inducias doloribus dat cum somno, quo soluto paulatim ad fervorem pristinum redeunt. conf. Celsus lib. X. c. 25. Diximus ante, Opium sistere excretionem humorum ac secessionem à sanguine. Jam verò observamus, opium interdum urinas ciere, sudores fundere, ut adeò hæc planè contraria ac pugnantia videantur. conf. Willis. Pharmacevtic. rational. Part. I. Sect. VII. c. 1. p. m. 302. interim Theriacam ac Mithridatium propter opium evadere sudorifera cum Waleo in Method. Med. p. 65. & Zwelffer. Pharmacop. reg. p. 155. facere nolim, cum manifestum sit, quò minus opiatæ virtutis insit hisce electuariis, eò minus quidem somnos conciliare, & sudores movere fortius. confer suffragantem nobis Frideric. Hoffmann. in Method. Med. lib. I. c. XI. Adhuc mirabilius est, opium in veneris prælia aut procliviores reddere, aut mittere fortiores. Opinio ea est Indorum, ut commentarii peregrinatorum docent, qui quotidie, quò constantius fœminarum in iis regionibus salacissimarum inexpletæ libidini pares esse queant, non quidem parum Opii deglutiunt. Nec fortè nugæ hæ sunt, quales quidem sæpe à peregrinantibus venditantur; sed confirmare videtur istarum gentium consuetudinem non irritam potentia, ob quam præ reliquis nationibus in congressu benè audiunt. Et hinc Doctissimus Baconus de Verulamio in Histor. vitæ & mortis non dubitavit huic rei fidem adhibere, Garzias tamen lib. I. c. IV. Aromat. contrarium planè affert: *Alii verò pleriq; liberaliùs eo (Opio) utuntur, ut lassitudinem ex laboribus animiq; fastidia tollant, non autem, ut proniores in Venerem efficiantur, ut stultè quidam credunt. quia Opium non modò Venerem non stimulat, sed potius ejus stimulos infringit suâ frigiditate & vasorum spermaticorum constrictione. Et nonnullos Lusitanos novi, qui hujus esu steriles & impotentes effecti sunt.* fortè quia Asiaticorum morem imitati largiùs voraverant statim ab initio. Cæterum id de Turcis constat, eos devorato affio paulò *post hilares evadere multaq; ac varia loqui, fortioresq; ad quæq; obeunda munia sibi videri, præterea subdormientes, hortos etiam & viridaria multa, arboribus, herbis ac floribus perbellè ornata spectare,* Alpino teste lib. 4. c. 1. de Medic. Ægypt. E recentioribus autem Jacobus Sponius in Peregrination. suis Tom. 1. p. m. 260. videtur adstruere vulgatum illum morem, quo prælia inituri Maslach vorant, ut eò reddantur animosiores, ho-

stemq;

ſtemq; adverſâ fronte intrepidius petant. quam rem cum neget Frideric. Hoff. in Clave Schœder. ubi de Opio agit, aſſerens: *Studio caveri à Tribunis, ne, dum prælium imminet, milites Maslach deglutiant;* in medio rem relinquentes, poſtmodum non ut veram ſed ut poſſibilem examinabimus. Inprimis quæritur an Opium vim habeat alexipharmacam, ſubigendi & pellendi venena? quod quidem aliqui affirmant, & præcipuè Doctiſſimus Williſius Part. 1. Pharmac. rat. Sect. VII. c. 1. p. m. 301. eo nempe motus, quòd Opium feliciter admiſceatur Theriacæ ac Mithridatio, quodq; Laudanum in peſte, variolis febribus malignis, imò quibuscunq; aliis cum magno ſæpe fructu adhibeatur. hinc aliqui Opium etiam pro cordiali habent, præcipuè Turcæ, ut Sponius habet l. c. Contra veteres repentinâ Opii conſideratâ operatione, & magnâ ab exiguo ejus noxâ, venenis accenſuerunt pleriq; omnes. vid. Zwelffer. Pharmacop. reg. p. 153. Quanquam autem Opium nec propriè ad venena colliquefacientia aut mixturam ſanguinis turbantia, nec ad corrodentia aut congrumantia pertineat, quia tamen ſimile quid ab ipſo ſequitur ac alias à venenis ſolet, ſanguis etiam notabiliter condenſatur, venenis non adeò ineptè accenſebitur. nam nec omnia venena, etiam pro talibus ſemper habita, minimâ quantitate ſumta mortem inferent; nec etiam audiendus Williſius qui l. c. p. 291. exiſtimat ab opiatis minus vitiari ſanguinem, ob exiguam illarum doſin, à quâ ſummè improbabile ſit totum ſanguinem corrumpi poſſe: Deinde, quòd à narcoticis, crebrò licet adhibitis nulla ſtigmata aut exanthemata, quæ ſanguini quocunq; modo venenato accidere ſolent in cute aut viſceribus appareant. Porrò, quibus Opii uſus familiaris evaſit, ut ſpiritus animales non lædat, quamvis magnâ quantitate quotidie ſumatur, nulla exinde ſanguinis dyscraſia oriatur. Sed ſi Williſius ſibi non ſiviſſet imponere generale ac obſcurum vocabulum, dum venenis vitiari, neſcio, quâ ratione, ſanguinem credit, animum fortè inducere potuiſſet & Opium in juſtâ doſi eſſe venenum, & ſanguini etiam noxam inferre. quid enim? annon venena etiam in parvâ doſi ſanguinem vitiant? an verò neceſſarium eſt, ut omne venenum exanthemata in cute proferat? quanquam maligna Opii natura etiam ex eo ſatis deprehendi poteſt, dum fœtidum ſudorem excitat, ungues reddit lividos, cavos oculos, fauces accendit, pruritum in corporis ſuperficie moleſtiſſimum efficit. Deniq; etiam longo uſu venena miteſcunt, ita ut araneas aliqui, quarum tamen virus ſanguinem valdè conturbat, didicerint impune devorare. Quorſum verò tam diu vulgarem appellationem Opio vindicamus? cum reſtet dicere, quòd familiarem ejus uſum habentibus minus noxium, imò etiam neceſſarium

evadat. Quam in rem mihi narratum est à Viro Nobilissimo, Excellentissimo & Experientissimo, Domino Jacobo Pancratio Brunone, Med. D. & Prof. P. Celeberr. suæ Facult. p. t. Decano Spectatissimo Dn. Patrono meo Venerando, se ad infringendum convulsivorum in corpore & artubus dolorum impetum, somnumque, quem frequentes interturbabant insultus, conciliandum, initio inter granum unum alterumve Opii substitisse; at paulatim progrediendo medicamentum cum naturâ morbiq; viribus componentem, viginti etiam superâsse; nec tamen obstupefactum magis, quàm antea consueverat. Tantum scilicet consuetudo valet, non in animis solùm, cum radices altius egerit, sed etiam in corpore, ut quæ antea infesta fuerant, paulatim impunè excipiat ac obtundat. num quid etiam dicemus, ut in salutifera convertat? nam certè de Turcis iterum Alpinus refert l. c. *Joannes Jacobus Manni Medicus sanè in Ægypto multum versatus, quiq; ante mediciuam pro illustrissimâ Venetâ natione magnâ cum laude ibi fecerat, tres casus de de iis, qui Opio uti consuevere, mihi narravit, dixitq;: cuidam viro Opii usui adsueto per Nilum flumen Alexandriam versus naviganti, cum Opium deesset, ille statim egressus navi adeò celerem cursum Cayrum versus tenuit, ut nunquam quisquam nostrum ipsum consequi potuisset, idq; ne horâ Opii sumendi solitâ præterita in fastidiosa symptomata laberetur. Secundus fuit nauta, qui dum suâ navi multos Alexandriam veheret, in medio itineris, Opio carens in sævissima incidit symptomata, præsertim in syncopen molestissimam, quibus, à viatoribus Opio oblato, illicò sanatus est, iterq; illud incolumis prosequutus est. Demum alius fuit, qui eodem modo Opio deficiente in exitiosissima symptomata lapsus, ferè mortuus est, vixq; revixit atq; nonnisi longissimo tempore sanus evasit.* In his præ cæteris memorabile est, Opium sycopen sustulisse, in quâ & motus & sensus plusquàm in somno labuntur, quorum tamen utrumq; potenter ab Opio hebetari intelleximus. Ita nempe verum evadit, quod Hippocrates ait, *περὶ τόπων τῶν κατ' ἄνθρωπον· ἡ ἰητρικὴ νῦν τὸ καὶ αὐτίκα οὐ τὸ αὐτὸ ποιέει, καὶ πρὸς τὸν αὐτὸν ὑπεναντία ποιέει, καὶ ταῦτα ὑπεναντία σφίσιν ἑωυτοῖσι.* Hæc igitur sunt, quæ Opium præstat hominibus commoda utcunq; accepta; quibus si fortè aliqua fuerint, quæ accessionem facere possint, pauca fortè erunt, nec admodum memorabilia. Sed antequam ad noxas, quibus afficere corpus dicitur, pedem moveamus, ea afferenda sunt adhuc, quæ nunc in laudem, nunc in præjudicium Opii differuntur. Jacobus nempe Bontius in cap. IV. Garciæ p. m. 41. his verbis Opii benignas vires dilaudat: *Certe laudes hujus hujus succi è papavere expressi si referrem, viderer chymicis velle suum honorem præripere. Hoc saltim dico, si nobis de Opio & Opiatis non esset prospectum, frustra in calidissimis his regionibus*

medi-

medicinam faceremus, dysenteriæ, choleræ, febribus ardentibus & reliquis biliosis affectibus orgasmo turgentibus. Refragatur huic D. Stubbes, Med. D. Act. Societ. Reg. p. m. 596. qui confecto in Jamaicam itinere (non igitur eâdem regione, quâ Bontius, medicinam fecit, ut qui in Indiâ Orientali vitâ functus est.) communicatis quæ observaverat, refert: *Opium tanquam nimis stupefaciens & lethiferum in iis regionibus à Doctoribus & Chirurgis condemnari; Laudanum quoq; Londinense, quod extractum est Opii cum Spir. Vin. adeò esse narcoticum ibi, ut ad duo grana sumtum, ad duos dies usum sensuum adimeret.* Qui dissensus valdè est notabilis, ita ut is ipse auctor eam non potuerit prætermittere, quin censurâ afficeret. Sed putamus posse in gratiam redire cum Bontio D. Stubbes, si perpenderit, ipsum non tàm de Opio crudo verba facere, quàm de iis, quibus Opium permisceetur, vel quæ ex Opio dextrè eliciuntur. Sic enim Bontius l. c. *Et ne vobis fucum videar obtrudere, quid in nostris regionibus confectiones ex Opio tantopere celebratæ, Theriacam dico, & Mithridatium, quid deniq; Philonium? Quæ nisi Opio tanquam basi suffultæ essent, frustra ab iis effectus tàm manifestè juvantes quis expectet. Et profectò insignis est oscitantia ista. quæ in abusum medicamenti & minus benè præparati dicuntur, in usum nobilissimi inter omnia pharmaci velle referre, sine fundamento sæpe, ac in scholis sine experientiâ.* Et mox: *Paro ego extractum utilissimum ex Opio & Croco Indico, i. e. curcumâ, ad quod in extremis tanquam ad sacram anchoram confugere soleo in jam fermè desperatis, cholerâ, dysenteriâ, phrenitide & spasmo admodum frequentibus.* Id verò extractum non multum abhorret fortè ab ipso Laudano simplici, quod sibi à Febvre missum D. Stubbes prædicat & extollit. Interim dum commendamus Opium, caveamus ut sequamur Oporinum, qui tantus est in laudibus Laudani, ut virtutes ejus ad mortuos quoq; resuscitandos porrigi confidenter scribat, ut sub illâ voce testatur Dn. D. Borrichius in Ling. Pharmacopœorum.

Ut verò nihil est, quod prosit, quin idem lædere possit, Gal. l. 11. M. M. c. 11. ita sanè Opium quantò felicius juvat rectè administratum, tantò etiam insigniùs nocet, si imprudenter adhibeatur. Jam ante cavimus, ne nimium assumeretur, quoniam non vigiliarum gratas vices, sed somnum perennem etiam frequenter inducit, aut alia mala jam præsentibus graviora. Nolim h. l. cumulare, quæ sparsim in hujus rei fidem non infrequentia occurrunt, quorum magnum numerum etiam collegêre Schenckius, Sennertus; sed saltim ea repetam, quæ Willisius ipse observat, cùm & alia raritate antevertant, & varietate suâ inserviant postmodum locupletandæ hypothesi nostræ. Memorat scilicet vir doctissimus Sect. VII. Pharmacevtic. Ration. Part. 1. c. 2. ge-

minam eſſe viam, quâ ad fatum ſuum homines abripiat opium. *Memini, ait, quosdam à Laudani pitulâ devoratâ ilicò ſoporem adeò profundum obdormiviſſe, ut nunquam expergefieri potuerint. vixerunt quidem per tres aut quatuor dies quoad pulſum reſpirationem & calorem ſatis rectè habentes, nullis interim torturis aut remediis ad ſenſum & vigiliam revocandi. attamen obſervavi alios ab opio aſſumto mediocriter tantùm, imò interdum parum aut vix omninò obdormiviſiſſe, quoad pulſum verò & reſpirationem & calorem mox deteriùs habuiſſe: illi nimirum ſtatim ab hoc pharmaco aſſumto langueſcere, deinde anhelosi magis atq; magis deficere ſolebant: nec Cardiacis ullis illorum vigor inſtaurari potuit, quin ſenſim fatiſcentes vitam exhalarent.* Addit deinceps exemplum Viri robuſti ab Opio interemti, quod repetit de Anim. Brut. Part. 2. c. 3. cui ſomnus planè nullus prius, quàm ultimus ac lethalis, videlicet ipſa mors ſupervenit. *Ille ſtatim ab aſſumto pharmaco de inſigni ventriculi gravamine & frigore conqueſtus, mox languore inſigni cum ſpirituum omnium concidentiâ & extremorum refrigeſcentiâ afficiebatur, atq; intra quatuor horas oculos ſuos caligare & prorſus cæcutire queritans expirabat.* Præterea h. l. notandum, Opium non quidem pro ſingulorum hominum diverſitate tantùm variis modis operari, & huic eſſe peſtilentius quàm aliis, gracilibus nempe præ robuſtis ac vegetis, ſed etiam pro diverſitate animalium, prout teſtatur idem laudatus autor. Pharm. Rat. c. 3. l. c. *Canes Opium in quantitate magnâ absq; ſopore ullo aut letho devorant. doſis ejus per exigua felem è veſtigio perimit, eò nimirum, quod hujus ſpiritus admodum ſalino volatiles ſulphur. narcoticum non omninò ſufferre poſſunt.* Id verò non ita accipiendum, ac ſi canes planè non læderet aut torpidos redderet, ſed quòd minus aliis animantibus, cùm & malè habeant ab Opio & vomant. Interim, ut hîc parum extra viam digrediar, dum autoris illius veſtigiis inſiſtam, aſſentiri ei non poſſum, quando brevi ante pronunciat, Turcas ac Ægyptios, quibus ex aduſto ſanguine Spiritus fixiores aut minùs volatiles procreantur, Opium impunè aut ſaltim absq; vitæ periculo largiter comedere; non adeò Europæos, qui Spiritus magis ſubtiles & puriores obtinent. videtur diffuſiſſimi ingenii autor, cum hunc librum ederet, plures alios præ oculis habuiſſe, ex quibus ſuas hypotheſes conſtruxit. Unde fieri non potuit, quin aliquando multitudine cogitationum obrutus, paſſus fuerit ſe ab obviâ primùm opinione abripi: quippe, quod notamus ſæpe multis aliis magnis Viris evenire. quàm enim malè hæc cohærent? Turcæ ſunt naturæ tardioris ac minùs vegetæ, ideò minùs aliis in ſomnum proclives? quanquam & hoc ſit ingens petitum, quod ſupponit, Turcis ſanguinem eſſe aduſtum & Spiritus fixiores, quàm Europæis. Forte & illi obeliſcum poſ-

ſimus

ſimus appingere, quòd dicat, id quaſi proprium ac perpetuum Turcis præ gente Europæâ. Audimus & ipſos primùm offendi uſu Opii etiamſi parcè ſumti, eademq; pati, quæ nos Europæi, imò ipſam mortem. vid. Febvre in Tract. Chym. lib. 2. c. 9, Et ponamus, Turcas præ Europæis eſſe temperamenti melancholici ob fervorem cæli, cur qui Jamaicam incolunt, tàm facilè Opio læduntur? Sanè probabilius eſt, longâ conſuetudine ipſos ad ferendum Opium, quàm naturâ diſponi. Opium autem cum ſomniferâ ſuâ virtute non ſenſus ſolùm externos, ſed & ipſam vitam aggrediatur, difficile non eſt inferre, id tum fore nocentiſſimum, ſi in affectibus iis, quibus ſtupent ſenſus ac veterno quaſi ſemimortui involvuntur, vel extra corpori applicetur, vel in medicamento exhibeatur. Si enim paralyſi ſoluta ſint membra, aut tremore vacillent, ſi vertigine rotati Spiritus non ſuſtinent corpus; memoria labaſcat; ſi apoplexia animæ meatus ſtringat, orthopnœa aut quævis difficilis reſpiratio, præter Aſthma fortè convulſivum, incubus aut ſimilia mala pectori incumbant; denique ſi phthiſis aut quæcunque tabes vires carpſerit, Opium vel fata properabit, vel mala firmabit. Proinde & in frigidis affectibus, præſertim ſi graves ſint, ut & ſi motus corporis ad excernendum ſufficere debet, nihil opiata proderunt, ut: ſi torpeat ventriculus, alvus ſit ſegnior, humores lenti in viſceribus turgeant, ſi tuſſi liberandum pectus ab illuvie, pulmonum bronchiis excutienda pituita, aut empyema ſputo exonerandum. Quâ de causâ cavent, ne in pleuritide, præſertim nothâ, opiata præbeamus, quia ſi in eâ non conſequitur ſputum, homines præfocari ſolent. ubi tamen videas modò laudare, quod modò reprobârant. vid. Williſ. l. c. p. 308. & 310. Inprimis verò ſi quis Medicus imprudens Hydropico præſcripſerit Opium, ultimam accelerari horam ajunt, cujus inſigne exemplum affert Frid. Hoffmannus in Meth. Med. lib. 1. c. 2. & plura Bonet. in Anatom. Practic. lib. IV. Sect. 1. Obſerv. XV. Unicum tamen & mirandum exemplum affert Williſius, generoſi cujusdam valdè cacochymici & doloribus à lue venereâ noctu ingraveſcentibus valdè afflicti, cùm tamen multa incaſſum eſſent adhibita, medicamenta reſpuentis, præter unicum Laudanum opiatum liquidum, in ſolamen dolorum. quo bis in hebdomade ſumto, tandem corpus anaſarca ac aſcite ita intumuit, ut jam moveri non poſſet. Is nihilominus hauſto poſtea quotidie affatim Laudano, indies melius habens, tandem dolore ac tumore liberatus eſt, ſtomacho valuit & foràs obambulavit. ab aſſiduo etiam opiatæ uſu ſitis ante multum urgens ceſſabat, cumq; quavis nocte in ſudorem largum diſſolveretur, inſuper etiam urinam copioſam excernebat: vid. Sect. VII. c. 1. Part. 1. Pharmacevtic. Rational. Sed nec in calidis affe-

ctibus

ctibus sine discrimine Opium adhibeas, cùm in febribus, in quibus præter vigilias nimias frequenter ægrum fatigantes & ipsum sanguinis æstum domare posse videbantur. Usu enim sine dubio doctus, præterquam quod ob via etiam id ratio suadeat, experientissimus olim Sennertus b. m. lib. 1. Part. 2. c. 1. Prax. Medic. scribit: *Opiata non in principio paroxysmorum aut instante crisi exhibenda. cùm enim tum calor expandi ad exteriora debeat, & expulsio beneficio Spirituum fiat, in somno verò calor ad interiora revocetur & Spiritus sopiantur, naturæ illum conatum ac motum impediri;* cui sententiæ suum quoq; calculum Willisius adjicit. Et hoc quidem febres maximè intermittentes respicit. nunquid in ardentibus & acutis periculo non caret? Tam non quidem caret periculo, ut si sinistrè offeras, in præceps vitæ discrimen ægrotum adducas. Si enim vigiliis jam exhaustus sit, vel si morbi impetus uno ictu vires labefactaverit, imò etiam si per spatia eundo debilitas jam in extremo sit, Opium quod reliquum est vitæ celeriter conficiet. Audiamus iterum Sennertum: *Experientiam, ait, qui consulet, inveniet in multis morbis, præcipuè in febribus acutis, cum jam in labiis oberrat fatum & vires jam concidunt, opiatorum usum non esse tutum, sed si usurpentur, spiritibus sopitis iis mortem accelerari*, lib. VI. Part. VII. c. 1. Prax. Testatur quoq; Zwelffer. in Pharmacop. Reg. Class. XIV. p. 155. *in morbis malignis & febribus Hungaricis Opii & opiatorum medelam vel in parvâ dosi letbalem esse, seq; ejus rei testem & arbitrum, qui talia viderit spectacula sæpe, existere.* Agmen claudat gravis Willisius, qui l. c. p. 308. fortè non solâ commotus autoritate, sed ipso usu edoctus, prudenter decernit: *In febribus, ubi sanguis insigniter depravatus crisin nullam aut non bonam habiturus videtur, simulq; Spiritus regimini animali perpaucos tantùm & debiles suppeditat, narcotica ferè semper malefica & venena esse. nam quamvis in peste & febribus malignis, donec pulsus & respiratio vigent, Theriaca, Mithridatium & Diascordium, imò & Laudanum sæpe cum fructu exhibeantur; attamen, si quando in morbis istis aliisq; in febribus haud multum malignis functio vitalis langueat, antidotis istis celebribus parcè admodum, fortioribus verò opiatis omninò non utendum esse.* Qui tamen eximiam simul etiam cautelam eodem l. p. 311. annectit: Nempe, *nec in defectu nimio sanguinis, nec in nimiâ ejus abundantiâ & tumore febrim tutò opiatis comprimi; facilè enim lentum illum rivum, qui seipsum non agitet, sisti & interquiescere, aut pondere suo desidere in cavernas cordis, si non vividè expellatur.* Ista hactenus prolixius: quæ restant, brevius exequemur. Dictum autem superius, Opium effrenes sanguinis ac Spirituum motus compescere; hîc verò observamus, eosdem etiam sæpius excitare. nam & vomitum ciere Laudanum notat Hoffmannus p. 151. Method. Med. & Borel-

lus

lus c. 4. Observ. 57. Opium venas sectas reserare; quæ impetum spirituum & sanguinis præ se ferunt magis, quàm quietem ac stuporem. Quamvis id non prætermittendum sit, vomitum illum non sine prævia evenire nauseâ, nec fieri homine invito, aut sine animi perturbatione. In Convulsionibus non nisi rarò opiata fortiora admittit Willisius, cujus quoq; rationem reddituri sumus; sed id rursus inusitatum, quod habet Sanctorius lib. VII. c. XII. p.m. 431. Nempe, *se meminisse militis, quem visitaverat in finitimis Ungariæ locis, qui septem Opii pilulas vice aliarum, purgandi gratiâ exhibendarum, deglutierat, tanto verò cum impetu Spiritum trahebat, ut paulò post deficeret, & è vivis, antequam ei posset dari remedium, decederet.* Præterea in Dysenteriâ adeò commendat Opium Willisius, ut affectus Dysentericos sine eo curari non posse existimet p. m. 300. l. c. quâ etiam in re plerosq; habet consentientes. at Minadous Patavinus, quem producit Frid. Hoffmann. Meth. Med. lib. I. c. IV. p. 22. observâsse profitetur, *omnes illos Dysentericos, qui ex consilio Medicorum opiatis usi fuere, mortuos esse; quia ulcera intestinorum ab opiatis redduntur putridiora ac sordidiora.* In Deliriis verò ac Phrenitide etiamsi multis salutare extiterit Opium, periculo tamen non vacat. si enim paulò largiùs sumatur, in veternum ac torporem conjicit. testatus est supra Celsus; multis verò exemplis comprobat Forestus lib. VII. Observat. 22. & 23. Schol. Cum corpore etiam pigrescit anima; & hinc sæpius fit, ut qui somni conciliandi gratiâ Opio abutuntur, ingenium ac memoriam hebetent, cujus insigne affert exemplum Willisius de Anim Brut. Part. 2. c. 3. & Prosper Alpinus lib. IV. c. 2. de Medic. Ægypt. *Fiunt nihilominus Opium sumentes comatosi, veternosi, fereq; stupidi, atq; apud omnes inconstantes habentur: modò etenim ajunt, modò negant, cumq; ipsis tractare omnes cavent.* Accedit Garcias lib. I. c. IV. Arom. testatus: *eos qui Opio utuntur, dormitabundos plerumq; videri.* forte ii innuuntur, qui Opio sumendo excedunt, ut Bontio salvus sit honor suus, qui l. c. contendit Indos Opio utentes familiariter nihil minus esse quam stupidos. id tamen in pueris etiam observamus, quibus nutrices frequentius, ut suo indulgeant somno, Syrupum papaveris præbent, ipsos ingenio esse tardiori & in somnum inprimis proclives. ut non sine causâ Ludovic. Septal. lib. 3. animadvers. aphor. 46. in puerili ætate de narcoticis malè suspicetur. Jam quod ad dolores adtinet, scimus eos vel in internis partibus, vel in externis sentiri. In internis aliquot genera occurrunt, in quibus cauto opus est, dum ab Opio auxilia petimus. Siquidem in Cephalalgiâ, nisi planè sit immanis, vix ad hæc remedia descendendum, ne dolor cum morte vel stupore capitis permutetur, aut saltim quasi defixus, evadat pertinacior. In Cardialgiâ

si ad-

ſi adhibitâ generali circumſpectione opiata dolori opponimus, id peculiariter etiam animadvertendum eſt, dolore conſopito, ventriculum quaſi ſtupefactum & torpeſcentem corroborantibus ac calefacientibus iterum excitari oportere, ut ex communicat. D. Joh. Michaëlis b. m. notat. Frid. Hoffmann. Meth. Med. lib. IV. c. VII. & ſimile eſt conſilium Adrian. Spigel. de Arthritide p. m. 86. *Dolores autem intolerabiles, nec prædictis remediis mitigati, narcotica requirunt, cum eâ tamen cautelâ, ut ſimulatq; ſint mitiores redditi, ſtatim à narcoticis abſtineatur, quæ etiam in exiguâ doſi erunt præſcribenda; longior enim eorum uſus & in majori, quàm conſuevit, copiâ, conſtringendo humorum influxum, ac in tofos vertens, motus articulorum perdifficiles parit & tardos longo tempore, & ſenſum obtuſum; unde ablato calore, calefacientibus erunt partes fovendæ, roborandæ ac ſiccandæ.* Deniq; Uteri doloribus malè convenit Opium, ſi vel infundatur, vel utero propè applicetur: tum enim ſterilitatem conſequi autor eſt Hieronym. Mercurial. de morb. mul. lib. IV. c. VII. Tantò verò minus, cum uterum geſtant mulieres, etiamſi acribus excrucientur doloribus, niſi ferum hoc remedium Medici dexteritate refrenetur. cui rei prudenter olim Sylvius conſuluit, præcipiens Opium dividere in exiguas doſes, eas verò paulatim exhibere, in Append. Prax. Med. Tract. X. p. m. 864. Et hoc ſalutare monitum ubiq; ſequi tutiſſimum eſt. Externè in oculorum auriumq; doloribus improbari Opium invenio, utpote cum periculo mortis, cæcitatis, ſurditatis ac ſtuporis conjunctum, quorum omnium exempla hic non integrum eſt coacervare. vid. Dodonæus in Hiſtor. Stirp. Pentad. 3. lib. IV. c. 16. conf. Sennert. in Prax. Med. lib. 1. Part. 2. Sect. 3. c. 8. & lib. VI. Part. 1. c. 1. At ſi dolores nimium atroces, ad hæc quoq; confugiendum præſidia, cum præſtet anceps experiri remedium, quàm planè nullum. Proinde ubi Jul. Cæſar Arantius in libro de Tum. præter nat. c. XII. in carcinomate oculi Opium præſcripſerat, ſubjicit: *Ea etenim eſt hujus morbi ſævitia, ut vigilias, febres doloresq; adeò ſævos excitet, ut nos cogat ad ea confugere: quæ etſi viſivæ facultati adverſentur, cujusmodi opiata ſunt; imperat tamen neceſſitas extremis hiſce malis ea adhibere, quæ affectæ parti ſoporem afferant, ut minore cum doloris ſenſu vitam tranſigere queant.* Ut tamen ex illo loco perſpicere licet, & ex Celſ. lib. VII. c. 6. & 7. ac Dioſcorid. lib. IV. c. 65. non nudo Opio, ſed aliis corrigentibus ac lenientibus temperato, utendum, ne fortè magis inflammet, ac deinceps etiam gangrænam ac ſtuporem afferat. In inflammationibus quoq; ac tumoribus ferè quibuscunq; noxium eſt applicare Opium, quia ut profundiſſimus Baro de Verulam. Hiſt. vit. & mort. p. m. 526. doctè ſcribit, *Spiritus ſtatim ſe ſubducunt, nec amplius accedere volunt, ſed mortificatur*

tur pars & vergit ad gangrænam. Idem judicandum eſt de ulceribus ac vulneribus, quæ, ſtatim ac opiatis afflantur, morem mutant & ſordeſcunt. Hactenus brevem quandam texuimus Hiſtoriam virtutum Opii, non quidem phyſicam, ſed qualemcunq;, quippe deſtituti autorum diligentiâ, quorum maxima pars occultis qualitatibus aut formæ ſpecificæ ignotæ inhærens, poſthabitâ circumſtantiarum fideli enarratione, non videtur cepiſſe, quod Hippocrat. ait περὶ εὐσχημοσύνης. ἰητρὸς φιλόσοφος, ἰσόθεος.

Cap. III.

EXecuti prolixiorem Opii effectorum recenſionem, nunc ad reddendam illorum, præcipuè difficiliorum, rationem accingimur. videntur autem ex antiquis multi, quàm par eſt, generoſiores extitiſſe, qui repudiatâ de frigiditate Opii ſententiâ, quâ in parte quidem laudem merentur, nodum hunc Gordium incidere, quàm ſolvere, maluerunt; quod tamen dubito, num ſatis feliciter præſtiterint, cùm ego non poſſim aſſequi, qui tanta ſit ignorantiæ acies, ut tot inextricabiles plexus uno ictu disjecerit. Quanquam, ut neminem ſuâ laude fruſtremur, inter alia commendandus ſit candor Sennerti, qui, quod molientis eſt ingenii, l.c. Prax. Medic. lib. VI. Part. VII. Summis viribus occultam qualitatem Opio contra Freitagium ſoli frigiditati inhærentem aſſeruit. Satius enim eſt, veritatem occultam profiteri, quàm tueri ſuſpectam: hoc animo ſegnem fiduciam, illud verò ſtimulum ac calcar addit, quæ latent in lucem producendi. ſed non decet nos Patrum monumenta turbare, quibus ſi non adeò plana, via tamen nobis ſternitur, quâ ad faſtigium fortè in Medicinâ aliquando enitamur. Quid enim proxima nobis ætas adeò enucleatum divinumq; peperit? Helmontius præclari quidem profundiq; ingenii vir viſus eſt tenebras diluere, dum magno animo veterem Philoſophiæ torporem diſcuſſurus eruditos arduâ voce quaſi ad exortum novæ lucis excitat. At quid ille de Opio noſtro? ſcilicet *virtutem ejus ex ſeminali poteſtate dependere, quâ ligat, quod à patre luminum agere juſſum eſt.* quem preſſo pede, ne non bonus Chymicus æſtimaretur, ſequitur Zwelffer. in Pharmacop. Reg. Claſſ. XIV. p. 126. Frideric. verò Hoffmann. tacitè excuſare videtur, *dum illam ſeminalem poteſtatem ait ex texturâ ſingulari partium, figurâ, motu, quiete & ſitu provenire* in Clav. Schrœder. lib. IV. Sect. II. §. 404. Videtur ſcilicet ingenium noſtrum imitari ſtomachum, qui etſi cibos generoſiores inſolitus non commodè ferat nec percoquat, ſapidiores tamen eſſe ſentit, & ideò præ diariis appetit. Sed cum hi autores præter nova & obſcura nomina nihil ferè doceant, ſupervacuum etiam credimus

mus cum illis diſputare, an facilius quid & clarius concipiant per poteſtatem ſeminalem, quàm alii per facultatem propriam, occultam. Subjungemus his, qui virtutem Opii conſiſtere ajunt in ſulphure narcotico, corpus quidem afferentes naturale, quale nemo facilè ignorat, cum videre oculis, contrectare manibus, naribus odorari guſtuq; percipere poſſimus. Ita magnam videlicet operam navavimus, quando Opii potentiam ſulphuri aſcripſimus. Sed dum vocem narcotici addunt, intelligimus eos quidem ſulphur diſtinguere, ab ipſo tamen ſulphure facultatem narcoticam non deducere; adeò ut ſi ſciamus forte craſsâ minervâ, quid ſit ſulphur, quid tamen ſulphuris narcoticum, ſciamus cum ignariſſimis. Accedamus nunc ad rem propius, & ſententiam eam exigamus, quæ Opio virtutem ſomniferam propter viſcidam ac lentam ejus ſubſtantiam ineſſe dicit: ajunt enim, particulas illas viſcidas in cerebrum, ſeu per meatus inſenſiles, ſeu per nutrimenti ac ſanguinis vias elevari, ibiq; plexum choroideum oblinere, ut pleriq; omnes ferè ejus pori obſtruantur ac Spiritibus viæ præcludantur, quò minus à ſanguine ſecerni & ad officia corporis peragenda diſcedere poſſint. Autorem hujus opinionis reperio Henric. Regium Medic. Lib. IV. c. VI. quem ſequitur D. Carolus de Maets Profeſſor Chymiæ Lugdunenſis, ac Præceptor meus Honorandus, cujus ex ore in eam ſententiam diſſeri non unâ vice audivi. Et ſanè laudanda eſt hæc inſtitutio, quæ jam ad clarè & perſpicuè philoſophandum comparata eſt; præſertim cum Opium, tanquam ſuccus inſpiſſatus non ſolùm craſſitiem quandam, ſed & unctuoſam ac affinem oleo naturam præ ſe ferat; id verò mihi in eâ ſemper viſum eſt minus probabile, quòd partes Opii, cum ſint viſcidæ adeoq; ramoſæ ac tardiores, quàm ut facilè eleventur in cerebrum, aſcendere ponantur, id quod neceſſum eſt credamus celeriter, cum Opium interdum ſine morâ & ſomnum & membrorum torporem efficiat. Et quis facilè intelliget, quomodo Opium non per reliqua ſpatia ſolùm, ſed & anguſtias penetret in cerebrum usque, nullas verò in ipſis illis viis obſtructiones conflet? Quantò enim proclivius eſt credere in anguſtiis meatuum illorum obhæſuras fuiſſe partes incerto ac perturbato motu volitantes, plicatiles verò ac quaſi claviculis donatas? ut adeò & hæc ſententia non ſolùm ſuſpecta nobis, ſed & ipſa ſibi contraria ac infeſta videatur. Igitur D. Wepfferus in eximio libro, quem de Apoplexiâ edidit p. 258. 259. in diverſum abit, ſtatuitq; non per obſtructionem, ſed aperturam potius ſomnum ab Opio venire. narcoticis enim poros ac meatus arteriolarum nimium aperiri ac dilatari, ut etiam adverſa ſpiritibus animalibus in medulloſam cerebri ſub-

ſtantiam

ſtantiam obhæreſcant & admittantur, quæ poſtmodum ordinem ſpirituum disturbent. Atq; ita ſine dubio intelligendam eſſe vim Opii ut inhalitus vertat, cujus p.252. meminit, exiſtimo. Neq; forte penitus negandum ſimile quid interdum accidere, præſertim ab iis, quibus ebrietatem conciliamus. notavit enim VIR Excellentiſſimus Dn. D. Drelincourt, Med. D. & Prof. Leydenſ. Celeberrimus, Præceptor meus ac Patronus Venerandus, quantum ex privatis ejus ſermonibus haurire potui, ſe, cum hominem diſſecaret antea ſpiritu vini frequenter ingurgitari ſolitum, & ob eam ſine dubio cauſam extinctum, reperiſſe meningas à cerebro ſeparatas; ſpatium vero pituitâ ac humoribus ſuffuſum. Sine dubio in illo homine ſpiritus vini nimium impetum in cerebri ſuperficiem faciens, membranas dimovit, multasq; partes craſſiores ſimul rapuit, quæ in illo ſpatio cum non poſſent provehi, cumulatæ ſunt; at cerebrum & mole ſuâ, cum jam non æqualiter ſuſpenderetur, & pituitâ preſſum tandem ita deſedit, ut ſpiritibus viæ omnes intercluderentur. Quâ de causâ fieri etiam poteſt, ut, quod prodidit iterum Baconus l. c. ſomnifera moderata ebrietatem discutiant. attamen omnibus Opii accidentibus accommodari talis cauſa forte nequit. nam conſequeretur neceſſariò, ut homines mox ab Opio ante ſomnum agiliores ac hilariores evaderent, ſomnus ſuccederet lentius, convulſiones verò redderentur ferociores; ſanguis uberius è vulneribus rimuliſq; vaſorum fluitaret; quorum tamen à D. Wepffero nihil uſu obſervari, eâ, quâ decet, modeſtiâ præſumo. Ut verò Dn. D. Cranena, Lugduni Med. P. P. Præceptor ac Patronus meus colendus, nervorum obſtructionem tueatur, recedendum ſibi duxit ab eâ ſententiâ, quæ viſco quaſi nervos conglutinat, quem antea negavimus poſſe tam celeriter ad cerebrum pervenire. Itaque in auditionibus ſuis, quas domi ſuæ habuit doctiſſimas, alium propoſuit modum, quo pigritiam Opii ivit declaratum. quippe ait: Opium acrium eſſe partium, quæ nervorum fibras ac ramulos discindant. inde fieri, ut fibræ, quæ antea inſtar fidium erant tenſæ, reſiliant ac in cincinnatos quosdam globulos aut circulos convolvantur, qui nervorum meatibus objecti allabentes ſpiritus intercludant, adeò ut ad partes corporis ferri & officia ſua more ſolito obire nequeant. Quæ fateor ſententia admodum ingenioſa eſt, quamque facilè omnium aſſenſum inventuram ſpero, ſi quâ eſt judicii acie D. Craanen, aliqua ſaltim, quæ noſtrum adhuc animum ſuſpenſum tenent, explanatiora dederit: præterquam enim quod conjicere poſſimus, illum præcipuè nervos cerebri innuere, id etiam mirum videri queat, quo modo nervorum fibræ ſenſu præditæ acutiſſimo ſine dolore ſcindi poſſint, tamq; facilè iterum conſociari.

ri. imò quâ fiat, quòd dum ſpiritus quibusdam in locis regurgitant, in aliis tamen non exundent ac præter convulſiones hinc inde inflammationes ac tumores excitent. Non equidem latet mihi, quo dicat modo D. Craanen fibras iterum uniri, cum ait, velut alga motui fluminis obſequitur, ita fibras à ſpiritibus ſecundùm ipſorum fluxum iterum extendi ac paulatim cum reliquis coaleſcere. ſed & hoc pacto ſuſpicio ſupereſt, quod fibræ potius verſus cerebrum reſilire deberent, quàm averſas partes, ac ita ſuſpendi potius, quàm flaccidæ procumbere; cujus ſanè ratio in proclivi non eſt poſita. Liceat ſeveris quaſi virorum eruditorum decretis noſtros quoq; luſus interponere. Scilicet dum omnes animo revolverem, quas enarravi, ſententias, inveni duo præcipuè plerisq; deeſſe; unum, quomodo nempe Opium ad cerebrum perveniat; alterum, cur tàm celeriter. Quo hæc duo præter reliqua explicarem, finxi Opii ſuccum ex minimis conſtare globulis, quorum ſinguli membranâ eſſent veſtiti, mobiles valdè ac ſimul leves. intus materiam contineri villoſam inſtar bombacis, quæ ruptâ tunicâ, prout plumæ ſolent à calore, tæniolas ſuas extendat ac intumeſcat. hoc pacto credebam facilè ad cerebrum ferri poſſe illos globulos, à forti verò ſpirituum fermentatione ibidem rumpi membranulam, materiamq; quandam lanugineam hinc inde nervorum glandularumq; meatibus obdi, ac eos liquore perfuſam oppilare quaſi, non aliter ac ſtupâ oviq; albo ſolemus vaſa ſanguifera disrupta obturare; ita ut ſpiritus nec commodè à ſanguine ſecerni nec ad corpus transmitti poſſent, eſſentq; animalibus functionibus quædam induciæ. Favere huic commento viſa eſt delineatio, quâ Doctiſſimus Malpighius Anatom. Plant. Part. 1. p. 66. ſemen papaveris in cellulis contentum, exquiſitâ diligentiâ deſcribit. videbamus enim globulos minimos quaſi frenulis innatos ad extima cellularum disponi; quâ in re ab aliis haud parum ſemina papaveris abludunt. Sed citò ex animo iterum deleta eſt hæc tàm curioſa opinio, quem, ut ſolent diu in re aliquâ occupatis quædam quaſi cogitationum ſomnia obrepere, fictâ ſpecie aliquantiſper compoſuerat. Unde enim ex uno Opii grano tot globuli, qui lanugine ſuâ ventriculorum cerebri parietes tegant? quænam cauſa certa ac neceſſaria, ut ad cerebrum omnes & tàm citò efferantur? unde vigiliæ redibunt? ut adeò nec liceat hac ratione obſtructionibus cerebri pro explicandâ Opii naturâ, ſubvenire. Facienda jam fuiſſet mentio Doctiſs. Williſii ut & Baconi de Verulamio, niſi uterq; contentus generalia dixiſſe, parum proferat, quod non ab omnibus quoque ſit prolatum. hic enim Opium ſpiritus condenſare & fugare ait l. c. n. 14. ille ſpiritus aut omnes aut *quamplurimos venenare, eorum copias velut aquam igni ſuffuſam aut ſul-*

phur

phur igni culinari impositum extinguere & torporem accersere. c. 16. de Anim. Brut. Part. I. p. 225. Item: *Opiata non vapores in caput elevando, nec cerebri poros, quò materies vaporosa aut aliàs soporifera admittatur, aperiendo vires suas exercere; at solummodò spiritus quosdam animales perimendo sive profligando, propterea ut cæteri aut consternati aut interius compulsi, aut saltim ab effluxu in partes nerveas solito revocati pensa sua derelinquant, aut aliquantisper remittant.* Pharmacop. rat. Sect. VII. c. I. Neque verò per spiritus animales intelligit solos cerebri, sed etiam interdum ipsos cerebelli incolas simul affici ait. ibid. p. m. 292. Quo verò pacto illa spirituum in fugam actio aut profligatio intelligi debeat, his verbis, quæ figurata sunt, inexplicatum relinquitur. Imò non videtur rationem inventurus Willisius, cur in solos spiritus animales agant Opiata quasi ex consilio, non item in vitales ac naturales, cum tamen careant electione, naturâq; suâ agant; & præterea ipse Willisius profiteatur, ea in ventriculo vires suas exerere. l. c. p. 286. Equidem solicitè id agere videtur & pro ingenio suo, ut evidentem causam effectibus Opii assignet, *dum inquirit in quali materiâ & quomodo dispositâ medicamenti virtus narcotica consistat?* negat enim manifestam frigoris calorisve prætendi posse, aut ad occultas refugium dari. quanquam autem *non fore facile* confiteatur, *designare, qualis subsistentiæ aut conformationis particulæ utriusque generis* (Opii nempe & spirituum animalium) *contrariæ fuerint, quia sensu non sunt perceptibiles, atq; in nullis aliis subjectis particularum pariter adversantium analogia occurrit. attamen, ut conjectari liceat, videri, quòd cum spiritus animales sint corpuscula subtilissima, è spiritu ac sale volatili simul unitis ac summè exaltatis conflata; opiatæ econtra sulphure fœtido, h. e. è sulphure cum sale fixo & materiâ terrestri simul combinatis, & ad efferationem evectis constent, qualia concreta notum sit texturæ subtili spirituum animalium in tantum adversari, ut interdum ad distans per mera effluvia, vix aut ne vix quidem per odorem perceptibilia, profligent; eorundem verò (postquam intus sumuntur) particulæ per sanguinem & succum nerveum diffusæ, è spirituum animalium copiis, ubicunq; iis occurrunt, quosdam quasi manipulos venenent & veluti extinguant.* l. c. Et ne quid in Viro magnæ autoritatis dissimulem, satis speciosè vigiliarum ut & somni causam explicat, nempe dum vigilamus, spiritus per totum cerebrum expandi & veluti excubias agere; at dum naturalem in somnum incidimus, eos qui in extimo cortice habitant *primò recedere & quasi positis armis desidere; dein statim reliquos omnes, quibus hæc otia permittuntur, pariter decumbentes somno indulgere.* & mox: *ex quibus ritè perpensis æquum fuerit sentire, Opiatæ cujusq;, paulò postquam assumitur, particulas in sanguinem traditas*

cumq;

cumq; eo circulatas, juxta cerebri corticem potentiam suam narcoticam potissimum exerere; illas nimirum hic loci primis spirituum animalium copiis occurrere, horumq; plures in extremâ acie collocatos perimere seu prorsus extinguere; dein propterea spiritus hujus catervæ reliquos tenuiores jam factos retrocedere, & emanatione suâ cohibitâ versus cerebri meditullium refugere; dumq; adeò hi se ab acie subducunt & receptui canunt, cæteri omnes intra sensoria, veluti tot speculas, ubiq; positi, subsidiis amissis mox obsequi & excubias suas relinquentes recedere otioq; indulgere. At verò id committendum non est, ut magni & peregrini ingenii admiratione nos patiamur in præjudicium veritatis abduci: ideoq; fatemur, citra tamen obtrectandi studium, nondum nos penitus capere, quid h. l. generali voce veneni D. Willisius eat expressum. Sanè venena quædam magis fundere ac adtenuare sanguinem & spiritus, quàm incrassare certum est. cur autem ideò spiritus refugere quis opinetur, quod subtiliores sint effecti? neq; fortè condensari spiritus in cerebro Willisius velit, ut nempe se excubitores illi se commodè recipere ac venenum suum fugere possint. Quod si igitur velimus animi sententiam profiteri, dicendum est, eximium Virum elegantem quidem metaphoram deducere, at naturalem causam veram constantemque nullam exponere. Sed his omnibus neglectis, si quæramus ex D. Willisio, *quo pacto tàm brevi interdum spatio, videlicet mox à pharmaco ingesto & vix dum intra ventriculum soluto somnus obrepat, cum aliquanto tempore opus videatur, quò particulæ soporiferæ à stomacho in sanguinem & dein commeatu ejus ad cerebrum deferantur*, ingenuè quidem respondebit, *non esse obvium explicare*, suam verò hypothesin magnam in suspicionem adducet. Fortè confugiet ad ventriculum, dicetq; *Opiata jam in ventriculo exercere vires suas, & in eum immediatius agendo ejusq; mero contactu ante ullum sanguinis commercium somnum aliquatenus invitare.* p. 289. non tamen ideò explicaturus est, quâ id ratione fiat, cum ventriculus non sit somni sedes nec principium, quippe qui & ipse inter somnos munere suo fungitur. Enarratis jam præstantissimorum hominum judiciis nihil restat, nisi ut nostram quoq; symbolam ultimo loco conferamus, non equidem ac si crederemus inter tantos viros censum habere, sed quòd, ut in mixtâ quâdam Republicâ suffragia à Principibus per mediocres ad vulgus eunt, judicemus indignum fore in publico quasi literatorum consilio, ubi autoritatis loco ratio ac veritas primas obtinent, ad illiberale se silentium abdicare. Igitur nolim quis præsumat, ac si viderer mihi optimam ex omnibus protulisse sententiam, sed id habeat firmum fixumq; animo, prout adultorum nævos facilius notamus, ita quædam vitia opinionum in incunabulis latere, ætatem verò conse-

quu-

quuta luci palam exponi. Ut verò mentem meam ſuper hac re perſpicuè ac juſto ordine declarem, præmittenda aliqua ſunt, ſine quibus illa planè nequeat intelligi. Scilicet id primo loco tenemus, Opii virtutes non ab oleo, ſed à ſale potiùs volatili, quod tamen pro modo corporis vegetabilis intelligimus, dependere. Eáq; in re præter magni Cratonis in Præfat. ad opera Fallop. & Sylvii lib. 2. Prax. c. 26. n. 22. judicium, rationem ipſam teſtem adducimus. qui enim chymicis præſunt diſtillationibus, illi procul omni dubio obſervârunt, olea lentiſſimè aſcendere in roſtratum cucurbitæ caput, difficulter etiam à corporibus ſolvi, niſi quid adjiciatur, & cum igne aperto pelluntur per incurvum vaſis collum tardiùs defluere: imò auſim ferè pronunciare, olea, niſi ſali aut aqueis vaporibus aſſociata vix in altum elevari. quâ quidem ratione craſsâ quaſi minervâ iis loquor, qui ſolo ſenſu judicant, ratione uti neſciunt, gnarus aliàs ſi ex oleo ſalem partesq; aqueas ſustuleris, præter eam, quæ illis incocta eſt, terram nihil relinqui. Jam quis à ratione ſuâ impetrabit, ut credat oleoſis partibus etiam à modico calore agitatis tantam ineſſe agilitatem, ut ſubitò diffuſæ in vapores penetrantiſſimos in res etiam ex alto impendentes ſe repentè inſinuare poſſint? nolim ipſa iterum producere, quorum ſæpius, dum de cerebro agebatur, ut loco Opii effectis proprio, mentio facta eſt; ſed id tamen hoc in loco præterire nequeo, quod Vir induſtrius ac candidus b. m. Frid. Hoffmannus in Clave Schrœder. l. c. docet: ſcilicet cavendum eſſe ab Opii vaporibus: ſibi enim obſtupefactam manum, dum illam exiccando Opio intentus propius admoveret. at nemo eſt, qui neſciat id debili igne debere peragi, cum ſecus Opium adureretur, ac fœtorem intolerabilem contraheret. Dicat mihi igitur quispiam, quid alas particulis ad motum ineptis addiderit, ut tàm citò ſubvolare ac in intima nervorum per tot munimenta penetrare potuerint, niſi ponat, corpus admodum mobile, quale eſt ſal volatilis, in cauſâ fuiſſe. at ſi fortè quis eſt ita credulus, ille facilè etiam animum inducet, ſcopas aut ſarmenta puerili tormento acta muros ac mœnia perforare, plumas per galeas ac loricas levi jactu transadigi poſſe. Et quæ cauſa eſt, ſi Opium oleoſis partibus ſomnum creat, quod Opium exiccatum miteſcat; cum tamen leni illâ exiccatione non oleum aut ſulphur fixum, h. e. ut Williſius explicat, cum ſale fixo & materiâ terreſtri combinatum, ſed ſal volatilis quovis calore fugax avolet. vid. Galenus 3. κατὰ τόπους. Roderic. à Fonſec. Tom. 1. Conſult. 18. Alterum, quod præcedere explicationem noſtræ ſententiæ volumus, eſt doctrina de præcipitatione ac condenſatione corporum. Invenimus autem corpora tribus præcipuè modis condenſari; uno quidem, quando textum

corporis ab acri aut acidâ ſolvitur materiâ, ita ut partes mutuò ſe amplexantes diſſocientur, & propterea, quæ ad motum aptiores ſunt, ad circuitum, reliquæ ad centrum, ubi inertes jaceant, conjiciuntur. quem ad modum accedit ille, ſi ſalia paulatim avolent, & quæ in corpore craſſæ ſunt partes, relinquuntur. Vel deinde cum ob ſimilitudinem partium cum poris alterius corporis convenientium, premitur qui latet hinc inde aër, qui tamen cum per naturam motus nequeat includi in corpore fluido graviori, adtollitur & ſpumam excitat. interea dum illa fit partium conturbatio ac mutua offenſio, ita comminuuntur & diſponuntur, ut materia ſubtiliſſima eas æqualiter perfluere poſſit, ipſæq; cum aër ſeceſſerit, tàm arctè in amplexus mutuos ruant, aut potius comprimantur, ut nonniſi ſubtiliſſimi remaneant pori, per quos æther paucus & puriſſimus ſaltim, isq́; adeò non impeditus, ſed rectà tranſire queat. Ex quo venire arbitror, quòd corpora illa ſint frigida, cum in iis non multæ fermentationes fiant, inſuper etiam pellucida. Quâ ratione quoq; gemmas plerasq; generari exiſtimo ut & Tartarum Vitriolatum ac alia his ſimiiia, eò pellucidiora, quò directior puriorq́; per ipſa æther fluxerit. Idq́; me hâc ratione audere declarare, nemo mirabitur, dum & veteribus philoſophis ſimilia in animum veniſſe reperimus. Sic enim ex doctiſſimis Germanorum Georg. Agricola lib. IV. de ortu & cauſis ſubterraneorum p. m. 59. *At quòd Aſterites in acetum poſitus vertitur nonnihil in orbem & movetur de loco, hæc cauſa eſt. Stellæ ejus ſunt raræ; intermedium verò denſum eſt. earum igitur foramina cum combiberint acetum, expellunt aërem, qui lapidem commovet.* Ne verò nimium à viâ divagemur, id deniq; addimus, quædam etiam corpora eorumq́; partes coire ac fortiter jungi, quia jam naturâ utriusq; æqualis prope tranſpiratio exiſtit, ita ut ſi fortè fuerint conjuncta intra ſphæram ætheris ſui, naturaliter non amplius disjiciantur. ita videmus minimas olei guttulas hinc inde diſperſas, ſi propius ad ſe mutuò accedant, ſubitò iterum confluere ac ſe mutuò recipere; quæ tamen magis coadunatio, quàm condenſatio dici poteſt. Et hæc quidem prælibanda duxi, ut eò facilius mentem meam quivis aſſequi posſit, cum de modo, quo Opium operatur, verba faciemus. Ubi tamen ſi quis nos ſuſpicione novitatis obruet, monendus erit, etiam hunc philoſophandi morem jam veteribus fuiſſe uſitatum. Ita Plutarchus lib. VI. Sympoſiακῶν circa finem: καὶ τὴν πῆξιν ἐμποιεῖν τῷ γάλακτι τὸν ὀπὸν (συκῆς) οἴονταί τινες οὐ σκαληνίᾳ σχημάτων περιπλέκοντα καὶ κολλῶντα τὰ μέρη τοῦ γάλακτος, ἐκθλιβομένων ἀπὸ τῆς ἐπιπολῆς τῶν λείων καὶ περιφερῶν, ἀλλὰ καὶ ὑπὸ θερμότητος ἐκτήκοντα τοῦ ὑγροῦ τὸ ἀσύστατον καὶ ὑδατῶδες. Quæ

vertit

vertit Xylander: *Jam quòd ſuccus ejus (fici) lac coagulat injectus, ſunt qui dicant non fieri inæqualitate figurarum lactis, quæ ab eo apprehendantur & conglutinentur eliſis in ſuperficiem lævibus ac rotundis, ſed quod ob calorem eliquet humoris inſtabiles & aquoſas partes.* Quæ ſanè verba, ſi rectè inſpiciantur, primum modum, quem declaravimus, ferè continebunt. Si jam hæc ad Opium referamus, ſtatuendum arbitror, illud non alio modo operari, quàm primo ac ultimo eorum, quos modò expoſui. nimirum eſt in Opio non ſolùm ſal acre (quod vel ſapor indicat & calor, cum Bellonio teſte fauces incendat) quod diſcindere poſſit, ſed & quod oleoſis aut chyloſis quaſi partibus innatum, amicitiam quandam cum iis naturalem obtinuit. utq; videmus ſuccos herbarum quamplurimos, non acidarum modò ſed aliarum quoq;, lac fundere ac coagulare; ita credimus idem quoq; Opio evenire, ob ſalis acrimoniam ſiccitate auctam. Sic enim Cardui chryſanthemi ſuccus teſte Bodeo à Stapel in Theophraſt. Hiſt. Plant. lib. VI. p. 591. ſuccus fici, teſte Plutarcho l. c. & Dioſcoride lib. 1. c. 184. ſuccus Gallii in momento, autore D. Borrichio in Act. Haffnienſ. Anni 1671. Obſervat. 69. lac coagulant & inſpiſſant. Quando igitur ſal Opii volatile in ſpiritus noſtros incidet, eorum textum diſſolvet, ac cum partes quædam ſint mobiliores, quæ maximè aqueas & ſalinas conſtituunt, cæteras hamoſas antevertent. hæ congregatæ ob motus tarditatem amicitiamq; quàm cum ſale Opii habent in nervorum poris obhæreſcent eosq; obſtruent. Inde ſpiritus pauci transfluent, & ſi quid fortè tranſit, nimium ſimplex erit, quàm ut poſſit in muſculo fortem excitare fermentationem, ſed vel aqueum erit vel ſalinum. Revocandum hic in memoriam eſt, olea, quando diuturnam ſubeunt fermentationem in ſal admodum acre transmutari. omnia verò ſoporifera copioſum oleum poſſident, Opium inprimis, ſtyrax, camphora, maſtiche. Inde & ſoporifera iſthæc, cujus rei periculum feci, ſi Spiritu Vini ſimpliciore & aquoſiore diſſolvantur, affusâ aquâ non in lactis formam transeunt, ſed pellucida permanent; ſed ſi Spiritu Vini fortiori & generoſiori, tum affusâ ſtatim aquâ, poſt aliquam partium pugnam, lacteum colorem reddunt, quod fieri aliàs ſolet in Tincturâ Benzoin rite paratâ. Cujus rei cauſa reddi poteſt, quod ſi obtuſa ſint ſalia & mollia, globulos aqueos ex filis latioribus conglomeratos non diſſolvant, neque poros eorum penetrent; inde manente partium diſpoſitione, manet etiam pelluciditas, ſolusq; ferè æther corpus perfluit, adeoq; ejus motus per tale corpus diſtinctè oculo imprimitur. at ſi acria, hoc eſt, agiliora ac anguloſa magis reddantur, ſtatim ſe in rimas minimorum aquæ glomerum inſinuabunt eaq; diſcindent. Inde filoſæ partes plurimæ acce-

dente motu, ſtatim extenſæ diſpergentur ac liberæ volitabunt, atq; corpus antea admodum pellucidum, mobile ac tenue, opacum fiet, lentius ac craſſum, partibus ſibi mutuò fibrarum inſtar implexis, porisq; ad minorem numerum, amplitudinem verò majorem redactis, neq; per totum corpus directis. Dices, hoc modo fore, ut omnia ſalia acria eoſdem edant effectus. Reſpondeo: id quidem fieri, ſi conjungantur cum corpore, cujus partes ſimili ferè æthere gaudent, ut ſi Spiritum Vini conjungas cum Spiritu Urinæ; at ſi peregrinus æther in corpus inſeratur, tamdiu pugna oritur, & pelluciditas aliquantum quidem turbatur, ſpumeſcente quaſi maſsâ, donec iterum ſeparentur, locisq; diſtinctis quieſcant. Quorſum autem iſthæc omnia, niſi ut naturarum ſimilitudine monſtremus, tale aliquid in Opio contingere. Credimus enim ſalia Opii à vinculis ſuis liberata per fermentum ſtomachi, cum reliquis vaporibus diffundi & ſic in nervos muſculorum abdominis, præcipuè verò cordis & diaphragmatis hinc inde penetrare, ibiq; limpido Spirituum liquori immiſta, eorum textum diſſolvere, & tum cum ramentis eorum ramoſioribus coaleſcere, ut fiat obſtructio. Ex quo conſequi nihil aliud poteſt, quàm ut impedito motu Spirituum in cordis ac diaphragmatis nervis, ſanguis in corde ſegnius fermentetur; contractiones & dilatationes cordis & diaphragmatis fiant rariores & breviores, & ſic unà cum reſpiratione Spirituum vivida expreſſio langueſcat. Neq; ſilentio hic præterire poſſum, omnes arterias proximum quendam communiq; membranâ cinctum comitari nervulum, qui neceſſariò in omni pulſu aliquantum contrahitur & lympham effundit ſpirituoſam. Ubi igitur pulſus imminuitur, etiam iſta effuſio remittit, muſculiq; flacceſcunt. Præſentio jam id notatum iri in hac hypotheſi, quòd in eo, cui ſuperſtruitur, fundamento poſuerim ſalia tanquam in glomos convoluta aquei humoris fila diſſolvere; cui tamen non reſpondeat, ſi Opii ſal cum ſpiritibus corporis animalis congrediatur. Qui ſcrupulus eximendus eſt ex animo Lectoris, antequam omnia ex Opio accidentia explicare aggrediamur. Videmur autem non ſine ratione ab illorum ſententiâ diſcedere, qui igneam planè ſpiritibus naturam tribuunt, ſubtilitate eorum moti & agilitate; cum, ſi eos cum majali rore comparemus, lymphâ illâ penetrantiſſimâ, idem planè poſſit deduci. nam & tum rarefieri facilè cum fermento muſculorum, & in vaporem diſſipati, ſpatia arctando, adducere eos poterunt; repentes per nervorum poros inſtar aquæ per ſuſpenſa quædam filamenta plantis in hortis ſuffundi ſolitæ, expreſſi verò, ut jam innuimus, guttatim per levem nervorum contractionem. Quâ in re nos eò facilius fidem inventuros arbitramur, ſi perpendatur, per glandulas cerebri

rebri, quibus ſecretionem ſpirituum multi è doctiſſimis tribuunt; nihil adeò ignei tranſire poſſe, ſi cum reliquis ſui generis conferantur. Et ſanè cum ejusmodi igneum liquorem, qui Vini Spiritum referat, nemo nec è nervis extillare, nec in cerebri ventriculis colligi obſervârit, non adeò iniquè feciſſe credendi ſunt, qui planè in dubium vocârunt. His itaq; miſſis, jam hanc ipſam hypotheſin noſtram ad virtutes Opij accommodemus, & primò quidem ad primariam, ſomniferam ſcilicet; quam tamen enucleare non poterimus ante, quàm conſtiterit, quid ſit ſomnus, & unde corpori veniat. Ille verò, ut generaliter vim vocis aſſequimur, accipitur pro quiete functionum animalium, neq; earum tamen omnium, aut plenâ etiam ac perfectâ. nam & poſt ſomnum evigilare ſolemus, & dum dormimus, interdum corpus ac membra movemus, ſomniis, inſtar vigilantium, diſtinemur. quæ tamen vocis potius, quàm naturæ ſomni, deſcriptio, neceſſitatem mihi imponit, amplius in ſomni cauſas & naturam inquirendi. Prætermittendæ hic ſunt veterum opiniones pleræq;, quas rectè ſagax naturæ Interpres Williſius inſomnia potius, quàm rationum συλλογὰς vocavit Part. I. de Anim. Brut. c. 16. Ipſius propria, etſi majori digna ſit exiſtimatione, obſcura tamen & ipſa eſt, ita ut augurari liceat, D. Williſium, cum ibidem ait: *ſomni quem ita quotidie experimur ac patimur, quæ ſit ratio formalis, eſſentia ac cauſa, ferè in totum neſciri*, parum confidentiæ in ſuo etiam dogmate collocâſſe. Idq; ut rectius intelligamus, ipſius verba producemus l.c. p.m. 219. *Ex his ut ſomni rationem formalem tradere pergamus, concipere licebit, majorem iſtam animæ ſenſitivæ portionem (animali dormiente) expanſionem ſuam quaſi vela dimittere, intra ſeſe ſubſidere, ſuoq; intra proprium ſinum velut capite recondito, nihil quod extra eſt, reſpicere aut curare; adeò, ut ſpirituum tum emanatione in globoſam cerebri partem, tum irradiatione in nervoſum genus, ceſſantibus, ſenſuum & motuum ſpontaneorum, tum interiorum, tum exteriorum actus ſupprimatur.* item p. 221. *cauſa formalis ſomni in his duobus conſiſtit: nimirum in ſpirituum vacatione ſeu quiete, & partium eos continentium irrigatione, &c.* nemo verò eſt, cui non in mentem ſtatim veniat, quænam igitur cauſa ſit, quæ Spiritus hâc ratione componat. hæret hic Williſius, & dicit: *Spiritus vel ob conſuetudinem vel ob defatigationem ſponte ſuccumbere* ib. p. 223. & 224. Quænam tandem iſta cauſa naturalis? Si ſponte ſuccumbunt Spiritus, poterunt etiam ſponte non ſuccumbere, & ſponte vigiliam continuare. & cur poſt conſuetudinem aut laſſitudinem demum ſponte id faciunt? annon etiam dormimus certis vicibus ab utero ſtatim? Unde ergò illa conſuetudo, quæ multis & frequentibus actionibus habitum corpori demum imprimit? Non eſt itaque ſo-

lidi, quòd quæramus in hâc opinione, præterquam quod plus quoq; figurata sit, quàm ſtylus philoſophi ſimplicis & perſpicui requirat; ut ita proſpiciendum nobis ſit de aliâ, & domeſticæ vires experiendæ, ſi peregrina ſubſidia deficiant. Jam ante innuimus, ſubtilem liquorem è ſanguine per arteriarum poros exprimi, qui glandularum ope redditus purior, in nervorum meatus, non quidem cavos & directos, ſed ex fibrarum coagmentatione, ob figuræ & magnitudinis diſſimilitudinem non tàm arctè concreſcentium, enatos, leniter influat, perq; eorum ambages placidè dimanet. ex iis guttulas quasdam contracto nervo effluere, & hos vel illos muſculos, dum rarefiunt, distendere. Jam id quoque addimus, divolare iterum illos vapores per muſculorum extenſorum, ideoque etiam rariorum poros (cui rei, ſi motus unius muſculi non debeat eſſe diuturnus, ſubvenit quoq; muſculi antagoniſtæ actio contraria, ſeu muſculi inflati depreſſio) & per corpus hinc inde ferri, prout id in aliis vaporibus obſervamus: demum poſt aliquam moram, actos ad ſuperficiem corporis, condenſari, pariter ac videmus ſpiritibus in recipientis vaſis ſuperficie uſuvenire. Quanquam etiam, prout magna eſt agitatio, multum quoq; aut parum iſtorum vaporum per corpus expiret. Puto autem hâc ratione patere, cur vapores illi non ſtatim condenſati redeant ad ſanguinem copiosè, cum multi foràs tendant, multi etiam dum motus corporis fervet, hinc inde ferantur. Quamdiu igitur in ſanguine tales ſuperſunt particulæ, ſufficientes ad quoscunq; muſculos corporis tendendos, dum is nempe adhuc in ſtatu naturali eſt, i. e. particulis aqueis quidem, ſed craſſioribus dilutus, tàm diu etiam homo vigiliam protrahere poterit; ſed quamprimum ſanguis is erit pæne exhauſtus, incipiet homo ſomno involvi. quia nempe non ſufficiet, unde cerebri glandulis intumeſcentibus, nervi omnes patefiant, muſculiq; omnes tendi poſſint, præſertim exigui, qui ſenſibus præſunt, & quorum aliqui nervulis exiguis reguntur, quorum exilitas nonniſi ſpiritus valdè ſubtiles admittit. accidit tamen interdum, ut licet non omnibus muſculis ſufficiat talis humor, ſuppetat tamen pro uno alterove; & proinde dormientes interdum audiunt non vident, aut non audientes oculos aperiunt; ſentiunt ſi tangantur, nec ideò tamen expergiſcuntur. Et hic ſtatus tàm diu durat, donec ſpiritus in ſuperficie corporis condenſati cum lymphâ, aut etiam per poros, quod utrumq; fieri poteſt, redeant in ſanguinem, aut ille chylo iterum locupletetur. Hæc deſcriptio ſi aſſumatur, facilè explicari poterunt, quæ ſomno tribuuntur. Non dicam, quòd hoc modo facilè reddatur ratio, cur ſomno reficiatur corpus, ſed duorum inſuper quæ à Medicis circumferuntur, & vulgò etiam obſervari poſſunt.

Et

Et primum quidem, quòd ſomno externa ſint frigidiora, interna verò calidiora. ſic enim Hippocr. de Morb. Epidem. lib. VI. ſect. IV. ἐμφανέως ἐγρηγορὼς θερμότερος τὰ ἔξω, τὰ ἔσω δὲ ψυχρότερος. καθεύδων τἀναντία. videlicet ſpiritus ac fermenta ſubtiliora convehuntur à ſuperficie rurſus in ſanguinem, ibiq; materiam ſpiritibus præbent, ut ſenſim novæ vigeſcant fermentationes. Unde pro eo ſtatu neceſſariò calor in ſanguine major, quàm in partibus externis, in quibus debiliſſimæ fiunt fermentationes. Alterum autem, quod ſomnus conferat viſceribus, & labor membris, ut iterum Hippocr. Epidem. 6. ſect. V. n. 9. Πόνος τοῖσιν ἄρθροισι καὶ σαρκί. σῖτος, ὕπνος, σπλάγχνοισι. *Labor articulis confert, viſceribus verò ſomnus & cibus.* Quod proclive eſt explicatu, quia non ſolùm ſanguis non ita vehementer in viſcera impingit, verùm etiam quia fibræ muſculorum minùs tenduntur, eorumque, quibus opus eſt, fermenta reſtituuntur, quæ uſu conſumi neceſſum eſt. conf. Anton. Santorell. in Antiprax. Med. lib. 17. c. 4. Ne tamen adeò nova videatur hæc noſtra de ſomno animalium ſententia, inſpiciamus iterum Hippocratem, qui eadem ſi non verbis præcepit, ſenſu tamen adumbravit. ſic ille lib. 3. de Diæta: Ὁ δὲ ὕπνος γίνεται τῆς σαρκὸς ὑγρανθείσης, καὶ χεῖται τὸ αἷμα καὶ γαληνίζει διαχεόμενον τὸ πνεῦμα. Quid quæſo intellexit aliud vir divinus, quàm muſculos irrorari à ſpiritu, eum verò ex ſanguine diffundi, quippe quo diffuſo & quieſcente, ſanguis funditur? an magis appoſitè loqui, aut noſtræ ſententiæ favere potuit? Quam in rem etiam rectè Empedocles dixit apud Plutarch. de Placit. Philoſ. cap. 25. ὕπνον γίνεσθαι διαχωρισμόν τινα τοῦ πυρώδους, niſi quòd ſpiritus naturæ igneæ ſuppoſuerit, de quo jam ante egimus. Ut hæc omnia ad Opium referamus, id præmonendum quidem eſt, ex deſcriptione allatâ nihil niſi ſomnum naturalem poſſe elici; at in Opio id quidem eſſe diſcriminis, quòd etiamſi ſpiritus in ſanguine contineantur; quia tamen non expelluntur, eadem muſculis ac cerebro paupertas obveniat, ac ſi nulli ferè adeſſent. nam dum adeò ſegnis ac ignava eſt ſanguinis propulſio, qui volitare quaſi per arterias debet, quando vigilamus & corpore ſumus vegeto, fieri aliter nequit, quàm ut parum etiam fermentetur ſanguis, pori vaſorum concidant & ſtringantur, & hac ratione parum à ſanguine ſecedat. quoniam tamen fieri nequit, quin ubi ſanguis ſpiritibus turget, ſubinde aliquid eorum in cerebrum evaporet, ideò, quod frequenter obſervavi, qui ſomno utuntur medicato, inter dormiendum crebris cum inſomniis conflictantur. Explicandum hic etiam ſimul, ſed quaſi obiter, qui fiat, quòd à cibo in ſomnum ſimus procliviores. Cujus rei cauſa non eſt, quòd vapores è ſto-

macho

macho in caput elevati id gravitate suâ premant sensusq; obnubilent; verum cibi, quibus utimur, magnam partem è vegetabilibus etiam constant, uti panis, legumina, olera atq, alia; quorum salia, præsertim quæ in pingui nascuntur, cum herbarum ficciorum alia sit natura, si fermentatione stomachi in vaporem attollantur, facilè in diaphragma & cor penetrant, & quia volatilitatis gradum, quem nostra, non obtinuere, sunt verò aliquantulum acria aut acida, levem quandam obstructionem poterunt efficere; ad quod etiam pondus ventriculi conferet, quod non patietur diaphragma adeò liberè ac ante pastum moveri, ut adeò cum respiratione sanguinis etiam motus remittat. quò fiet, ut, quia tum temporis non adeò turget spiritibus sanguis noster, quum intervallo illo, quod à præcedenti pastu intercedit, multi fuerint consumti, si præsertim animum eò componamus, facilè in somnum incidamus. Et talis etiam dormiendi occasio nox est, non solùm, quia viribus nos interdiu exhausimus, sed etiam quia tum per se sanguis minus effervescit, corpusq; tardius permeat, ob aërem, quem pulmonibus haurimus, frigidiorem. Vidimus ergò, quâ ratione Opium somnum corpori inducat; proximum est, ut disquiramus, quî etiam in mortem usque agat. Quid mors sit, & unde veniat, docet partim Leucippus apud Plutarch. de Placit. Philosoph. cap. 25. ὀ μόνον σώματος γίνεσθαι (τὸν θάνατον) ἀλλὰ κράσει τοῦ λεπτομεροῦς πλείονι τῆς ἐκκράσεως τοῦ ψυχικοῦ θερμοῦ τὸν πλεονασμὸν αἰτίαν θανάτου. quæ verba inscitissimè versa ab interprete, sic erant transferenda. *Leucippus (putat) mortem non esse solius corporis, sed cum plus subtilis materiæ corpori misceatur, quàm caloris animalis secedit, cumulari, & sic mortis causam evadere.* Quod, si rectè intelligatur, verissimum est: cum nempe sanguis nimium comminutus & ad simplicitatem plus, quam naturalem redactus, ab æthere amplius fermentescere nequit, tota machina corporis nostri interquiescit. Particularis tamen est hæc ratio, nec ad omnia mortis genera pertinet, ut & altera Empedoclis, quæ mox annectitur. Ἐμπεδοκλῆς, τὸν θάνατον γεγενῆσθαι διαχωρισμὸν τοῦ πυρώδους, ἐξ ὧν ἡ σύγκρισις τῷ ἀνθρώπῳ συνεστάθη. Empedocles: *mortem esse igneæ naturæ secretionem ab his, ex quibus homo coaluit.* quæ si de discessu intelligantur, qui per locum fit & simul, solùm in nimiâ lassitudine ac corporis exagitatione valent; at si eò extendantur, ut discedere dicatur, quod planè non generatur aut non secernitur, multa comprehendunt. Idq; etiam in Opio fieri constat, cum tantum ejus sumitur, quantum superare nequit spirituum & sanguinis motus, extingui planè quæ antea in somno minuebantur. neq; modus quidquam à priori, quo somnus fiebat, differt,

nisi

nisi quod sit intensior ac vehementior. Notandi verò sunt præcipuè duo illi modi, quibus extingui ab Opio homines Willisius observavit. in priore nempe, dum tres supervixerunt dies, respiratione superstite; prona est ratio ex iis, quæ posuimus: videlicet spiritus modicè à sanguine segregatos in nervos sexti paris, tanquam ob continuum usum patentissimos, adhuc potuisse influere; at non fuisse eâ copiâ, ut nervi quoq; sensibus inservientes patefieri & Spiritus in eos irrepere potuerint. alter verò sententiam nostram ita stabilit, ut vivis coloribus depingat. nempe ut vapores somniferi sibi brevibus intervallis succedebant ac diaphragmatis cordisq; nervos obstruebant, ita statim frigus ac gravamen sentientes in pectore, dum plures continuò fibræ corripiebantur, magis magisq; anhelosos defecisse. Quæ causa est, ut à summo Viro Bacono Verulamio parumper discedamus, qui l. c. opiata mitia multum ad vitæ prolongationem facere posse opinatur; si tamen id non de iis, quibus sanguinis motus immoderatus, sed de quibusvis; aut etiam ætate qualibet intellexit. Persuasi enim sumus, plerosq; homines non nimiâ humorum subtilitate, si præsertim ætas accesserit, sed obstructione partium exilium, dum & spiritus & vitalis succus excluduntur, quasi exarescere tandemq; instar plantæ emori. Quo igitur pacto Opium, quod obstruit magis, quàm aperit, vitam producere valeat, & quidem promiscuè, nondum liquet. Antequam mortem mittamus, id etiam explanandum erit, quod pro nodo Gordio & inexplicabili habet Sennertus, qui fiat, quòd suppositis ano balanis, si quantum excesserit, homines somno obruti etiam celeriter mortui sunt; cum tamen intestina longè à cerebro, quod Opii propriam sedem veteres crediderunt, sint remota. Res verò illa non adeò impedita aut abdita videtur, ex quo nobis persuasum est, diaphragma maximam partem ab Opio affici, aut fortè etiam simul musculos abdominis, qui unà cum diaphragmate respirationi inserviunt. nam si tendines diaphragmatis, quos Dn. D. Drelincurtius nobis ad os usq; sacrum, vicinum nempe intestino recto, in quod inseri solent balani, porrigi ostendit, ab Opio obstruantur, quidni & ipsum diaphragma simul affici posse, aut ejus musculos, ut flaccescant, credendum est? neq; etiam valde improbabile est, per intestinum colon in diaphragma ipsum & omnes ferè abdominis musculos vapores ab Opio copiosiores diffundi posse, ut omnis simul motus pigrescat & exanimetur. Superest etiam, ut reddamus rationem, qui fiat, quod Opium felibus tàm sit lethale, canibus verò minus? Id verò non aliâ ratione fieri videtur, quàm quòd felibus sunt Spiritus haud multum incitati ac valdè aquei, nervi quoq; magis contorti ac tenuiores; inde & levius fiunt

obſtructiones & diutius permanent: at canibus nervi ampliores, Spiritus magis agitati ac ſalini, præterea ventriculus admodum denſus. quò fit, ut vapores ſubitò adtenuati copiosè in ipſum potius ventriculum ac fibras ejus penetrent, ibiq; obſtructionem facientes, cauſa convulſionis ac vomitus evadant. Ejus rei ſimilitudinem quandam ars reperit in homine. Si enim Opii Tincturam cum alcohol vini puriſſimo pares, eâ ſumtâ frequentius quidem voment homines, rariùs obdormiſcent. Itaq; Williſii ratio, *Spiritus felis ſalinovolatiles non ferre poſſe ſulphur narcoticum*, expirat, cum mihi etiam compertum ſit, Spiritus deſtillatos, quò magis ſunt ſalini, eo minus Opio præcipitari. Similem ferè cauſam habent ſenum vigiliæ, quorum nempe ventriculi ita condenſati ſunt ac fibræ nerveæ diaphragmatis tàm arctè ſibi incumbentes, ut niſi ſubtilis admodum fuerit materia, ſubire non poſſit; inde Opium quod lentè diſſolvunt ac vix in vaporem diſſipant, vix tranſpirat, ut poſſit in diaphragma aut ejus muſculos tendere; imò, ſi quid forte eò evadit, nihil tamen adeò notabile efficit, quia cum ſpiritibus congreditur, qui valdè ſunt ſalini, ut, ſi ſorte levis fiat obſtructio, ſtatim iterum diſſolvatur. Fiunt autem maximè pertinaces ſenum vigiliæ, quia ob lymphæ ductus hinc inde occluſos, imò etiam ob vaſorum lacteorum oſcula occalleſcentia, ſanguis ipſis eſt ſiccior, & propterea ſalia ſanguinis facilè in tantum comminuuntur, ut nervorum poros ſubeant. Igitur Spiritus licet non admodum copioſi, acres tamen fiunt, qui vellicatione nervoſarum partium facilè vigilias protrahunt. imò ſanguis h. m. Spiritus licet non admodum multos, continuò tamen ſufficere poterit, quia tractu fermentarionis æquabilis ſalia magis magisq; adtenuantur. Pari ferè modo etiam pertinaces in febribus vigiliæ contingunt. Jam ſi forte contingat, ut confortantia quibus fermenta muſculorum roborantur, majorq; in iis excitatur agitatio, ſumantur, ſubitò Spiritus, qui in nervulis manent, conſumuntur fiuntq; pulſus fortiores. Sed quia tàm celeriter novi non ſuccedunt, tùm, quia nervuli parum ſunt collapſi, tùm etiam, quia materia ſatis ſubtilis in ſanguine non ſuppetit, quæ citò poſſit ſuccedere, ideò opus eſt ſpiritibus deficientibus muſculos deſidere, & hâc ratione ſomnum conciliari. Sic in ſubito gaudio videmus Spiritus diffundi & interdum etiam Syncopas, quæ ſomno graviores ſunt, conſequi. Ita hypotheſis rectè cum iis conditionibus, nempe ut Opio addantur confortantia, aut humectantia conſpirabit. Ex ſupra dictis jam perſpicuum eſt, quo modo Opium motus convulſivos ac excretorios ſiſtat, ac furores qui à vehementi cauſâ oriuntur, refrenet. nam, quia ſanguis lenius fluit, minus per glandulas ac poros expellit, ut

Spiri-

Spiritus paupertate ſponte manſueſcant. Vomitus verò, quem Hoffmannus Laudano aſſcribit, à nauſeâ magis venit, quàm ſimplici motu naturali, adeoq; ſub hunc cenſum propriè non pertinet. Borellus, valdè credulus autor, diligentius inquirere debuiſſet, annon homo ille, cui vena ſecta fuerat, turbulentis vexatus in ſomniis brachia jactaverit venæq; oſtium diſtenderit. Quantum ad convulſiones, patet iis Opium non admodum conferre, quòd, etiamſi ad tempus aliquod motus vim ſedet, augeat tamen firmetq; obſtructionem. Neq; alium putamus motum fuiſſe illius militis, cujus meminit Sanctorius, quàm qui animam agentibus eſt familiaris; cujus alia etiam non fuit cauſa, quàm quòd ob motum utrumq; ſanguinis impeditum, deficientibus ſpiritibus muſculi antagoniſtæ ſibi mutuò reſiſtere non potuerint; cum ſcilicet muſculi abdominis erant inflati, planè jam quaſi mortui decumbebant; at dum hi ſenſim inflabantur, non quidem iis mox iterum vitalis affluebat liquor, ſed nonniſi poſt aliquam moram & nervis valdè contractis. nam ita continuò res fit in corpore, dum tollitur thorax, nervi abdominis elongantur & quaſi contrahuntur ſeu comprimuntur, & hoc modo in muſculos abdominis mox intumeſcentes, vitalis ros inſtillatur. dum contra rurſus, tumefactis muſculis abdominis, thoracis nervi trahuntur, idem præſtant; & hâc ratione quàm diu cor ſpiritus ſufficit, mutua iſtorum eſt viciſſitudo. At dum ſpiritus lentius ſuccedunt, longior etiam eſt tumefactionis mora, ac proinde thoracis profundior detractio ac elevatio major. Dyſenteriæ caſum quod adtinet, de quo teſtatur Minadous, perſuaſi ſumus, illum de perfectâ loqui dyſenteriâ, quâ jam exulcerata ſunt inteſtina. quod ſi igitur affluxus chyli ab illis ulceribus avertatur, mox gangræna & certiſſima mors ſequetur. Proinde Vir Nobiliſs. Ampliſs. ac Excell. Dn. Mauritius Hoffmannus Med. D. & ejusdem in Anatomic. & Botanic. Prof. Primarius Celeberrimus, Potentiſs. Elector. & Sereniſs Marchionum Brandeb. ut & Reipubl. Norimberg. Archiater, Dn. Præceptor & Patronus meus Venerandus, in Sciagraphiâ Morb. Contagioſ. Diſp. 22. n.7. 9. prudenter monet, Papavere erratico, Diaſcordio &c. citò utendum in Dyſenteriâ, antequam alvus reddita citatior, aſſumtorum actuationem eludere incipiat. Porrò, ſi à Phrenitide ac febribus ardentibus ex abuſu Opii non magno ſuccedit lethargus aut memoriæ jactura, id qui fiat, ex jam dictis conſtat. & quia id uſitatum maximè in phrenitide, ut vidimus, ratio peculiaris hic erit afferenda. Si igitur ſtatuas phrenitidis ſubjectum eſſe diaphragma inflammatione correptum, facilè intelligetur, id fieri in carnosâ ejus parte potiſſimum, & ſpiritus illâ agitatione, aut ob tumorem preſſione in diaphragma ferri rapidius, aut etiam in cor; cum qui ſpiritus

tus diaphragmati destinabantur, propter angustiam in cor regurgitant. Quo fieri nequit, quin cor solicitetur, & spiritus ob vehementes impulsiones cum impetu in cerebrum aliasq; fortè corporis partes expellantur. Inde fieri nequit, ut placidè nervorum radices subeant, sed hinc inde tumultuantes impingant, ac sine ordine ad sedem animæ reflectantur. Ex illo fonte tum phrenitidis deliria deducenda erunt. Jam si pars diaphragmatis nervosa ab Opio obturetur, fibris tamen aliquibus patentibus, tum quidem firmabitur materia, diaphragma verò lentius movebitur. & hinc quia tumor quasi defixus pertinacior evadit, non somnum unius diei aut noctis, sed longum aut diuturnum instar stuporis, imò perennem succedere oportet. conf. Prosp. Martian. in Hippocr. lib. 2. de Morb. Sect. 3. p. m. 146. Si verò statuatur, in cerebro factam inflammationem, res eodem ferè recidit. nempe humor antea mobilis, si sanguinis ac spirituum vividus affluxus esset, desidebit premetq; cerebrum & ejus glandulas, quas jam spirituosi vapores segniter aut planè non distendunt, & præter inertem sanguinis motum viam spiritibus ad nervos intercipiet. Utroq; modo etiam memoria deperditur. priori quidem, dum spirituosi vapores non expelluntur vividè, nec à tergo urgentur strenuè in cerebro, partes eorum mobiliores saltim promoventur, relictis iis, quæ ad motum ineptiores. Sicq; glandulæ brevi obstruentur, ac irradiatio spirituum, qui per omne cerebrum distringi debebant, intercidet, flaccescentibus membranis etiam, quibus species fuerant impressæ. Posterior verò, qui compressione lethargum efficit, etiam ratione memoriæ valet, quam opus est divagatione spirituum & reflexione à certis partibus peragi. Ex his perspicere licet, non impossibile esse lethargi quandam speciem, quod me alicubi legere memini factum, Opio moderatè sumto feliciter tractari. cum nempe diaphragma aut propter inflammationem, etiam nervosam ejus partem corripientem, aut etiam propter pituitam, obstructionem ferè generalem patitur, ita ut in illo casu non multum detrahi, in altero vero parum restitui possit, duo evenient; primum, ut sanguis à corde ob breves systoles ac diastoles vices, læsâ respiratione, parum vividè expellatur, ac spiritus generentur pauci. unde perpetuus quasi pro eo statu somnus. Alterum, ut, cum vapores à fermentatione cordis in thoracem diffusi per respirationem sufficienter nequeunt excludi, magis magisq; rarefacti etiam in cordis poros ruant, eosq; repleant. Inde si spiritus, qui cum in diaphragma non possint influere, cordi sufficere poterunt continuò, nervulis in fibras ejus extillent (quod modicum esse oportet, cum levis etiam sit arteriolarum contractio, ob brevem pulsum) frequentes quidem erunt pulsus, sed

inva-

invalidi, & fermentatio ſanguinis quidem invaleſcet, ut calor ſentiatur, diu tamen durare non poterit. Occaſio iſtorum omnium eſſe poteſt, quod dum diaphragma non movebatur, vapores crudi non egerebantur. illi igitur magis magisq́; rarefacti anguſtabant ſpatia pectoris, ut cor non potuerit ad juſtum modum dilatari. Hæc febris ratio in lethargo, quem deſcribimus; qui ſi à causâ calidâ ſeu inflammatione fuerit excitatus, non ita incommodum erit modico Laudani affluxum refrenare, ut ſenſim diaphragma liberari & ad functiones ſuas paulatim redire poſſit. Quoniam huc delabimur, quid propriè conferat ad ſanguinem juſta & cum profundiore diaphragmatis depreſſione reſpiratio, explicandum eſt, quia lucem quoq; huic materiæ afferet. Statuo ergò, quò majus ſpatium relinquitur cordi ad expanſionem, eò etiam plus recipere & deinde validius expellere. Hoc utriq; ſanguinis motui prodeſt & vitæ ſimul. nam ubi plus humoris major fermentatio: ubi partes fermentatione ſecedentes aut præcipitatæ motu externo iterum confunduntur, magis poterunt adtenuari. Ita ut hi duo motus ſi ferè in æquilibrio ſint, ſanguinis fuſionem impediant, ac vita producatur. Proinde expiratione hoc modo cordi proſpectum eſſe arbitror, ut ne vapores calidi ab ipſo ſecedentes & dein, ſi manerent, magis rarefaciendi, ſpatia anguſtarent, ac expanſionem ejus remorarentur. Ideoq; obſervamus, ſtatim cum reſpirationem aliquantiſper ſupprimimus, cordis reditus eſſe frequentiores ac breviores. Ut fieri verò poſſet expiratio, inſpiratio debuit antecedere & diaphragma detrahi. Puto autem inſpiratione ideò hauriri aërem, ut nec nimium eſſet gravis, nec nimium levis. illud quidem ut poſſet iterum expelli, hoc, ut, dum pectus ſubit, ſpatium occupet inferius, vapores rarefacti & leves ſuperius, quò illi potiſſimum ejiciantur. Hinc & hyeme, ubi aër minus agitatus & à ſuo quaſi elemento ſeparatus, minus mobilis eſt; & æſtate, ubi nimium levis eſt, difficulter ferè reſpiramus. Et hoc modo ſanguinis æſtum, ita loquendo temperat aër, non tamen ac ſi eſſet frigidus per ſe; cum ex accidenti modò frigidus, modò calidus; modò humidus, modò ſiccus exiſtat. Redeamus nunc iterum in viam, & ut Opium dolores ſedet, perquiramus. Ubi putamus, aliter operari, ſi ore ſumatur; aliter, ſi parti dolenti applicetur. Si ore ſumitur, dolores ſomno ſolvit, quo ut omnia ſunt in corpore minus inflata, ita etiam nervuli plerique remittunt de tenſione ſuâ ac flaccidiuſculi propendent, ut nullos niſi validos motus ad ſedem animæ continuare poſſint. At ſi extra partibus dolore occupatis imponitur, tum fermentatione partis dolentis commotum in vaporem abit & circum nervulos occupat, eosq́; maximam partem obſtruendo, facit ut minus

 ſpiritu

ſpiritu turgeant cis ſuperficiem, & hac ratione ſenſus minuatur. ſi aliqui nervuli adhuc patent, ſtupor oritur ; ſi nulli, ſenſus perit & gangræna ſuccedit. Unde etiam conſtat, quâ de causâ in inflammationibus Opio adhibito facilè gangræna oriatur. nam nervoſus humor, qui in vaporem aqueum diſſolvitur, nequè rigare amplius, nec materiam discutere poteſt. illa ergò inteſtino igne magis commota citò deflagrabit. Pervenimus eò, ut dicendum ſit, quo pacto Opium ſudores ac urinas moveat. Idq; brevi faciemus, ut tandem penſum noſtrum abſolvamus. ſudores nempe duobus modis fieri putamus; vel cum nimis agitatur ſanguis, ut vapores plures emittat, quàm qui vaſis ſubitò excipi, aut corpore contineri poſſint; vel cum agitatio quidem non eſt fortis, vaſa verò lymphatica vel anguſtiora ſolito fiunt; vel concidunt, aut comprimuntur planè; vel à materiâ lentâ obſtruuntur. Poſterior modus Opio præcipuè convenire videtur. ut enim qui in ſole ambulant, ſæpius non ſudant, antequam in locum umbroſum ac frigidum pervenerint; muſculis verò tum decumbentibus ac vaſa conſtringentibus vapor condenſatus exprimitur; ita credimus, ſi detumeat Opio corpus fibræq; vaſorum ac muſculorum concidant, quod ſcilicet ſomno proprium, contingere poſſe arctationem aut occluſionem, ut vapores in ſuperficie collecti à vaſis lymphaticis nequeant excipi, aliis verò à tergo urgentibus, cogantur per poros corporis evadere. Et tales ſudores à ſomno manè, cum vigorem recuperat fermentatio, patiuntur, qui à febre quartanâ nondum penitus convaluere. Poteſt tamen & prior obtinere, ubi vel propter debile fermentum ventriculi, vel lentam coctionem, vel quia tunicæ ejus ut & inteſtinorum oblitæ ſunt humore viſcido, aut vapores in corpore non liberè oberrant, Opium non dispellitur ſtatim in ventriculo, ſed cum chylo in ſanguinem & cordis penetralia invehitur. tum enim more aliorum ſalium peregrinorum & acrium fermentationes ſanguinis & ſimul ejus motum poterit concitare, ſudorem ac urinas fundere. Quod fortè generoſo illi viro hydropico, cujus ex Williſio mentionem feci, contigit; in cujus videlicet toto corpore humorem & vaporum ſtagnationem reperimus. Sed quo ſomnus iners modo, ſuccusq; membris torporem afferens veneri conciliandus erit? id quidem num fiat, in dubium vocari vidimus. ſed ponamus verum eſſe, uti fortè eſt; tum ſanè fatendum eſt, difficile inveſtigatu fore, ſi cuivis genti & quovis etiam ſub cœlo contingeret. Aſt quia iis ſaltim uſu venire ſolet, qui aëre gaudent ac ſanguine ferventiſſimo, rationem non improbabilem inveniſſe videmur, dum ponatur, ſemen nihil aliud ferè eſſe, quàm chyli cum ſanguine provoluti florem, præcipitatũ è vaſis ſeminalibus à fermento, quod agita-

tione

tione è testibus elevatur: tum enim pronũ erit conjicere; si sanguis, qui per se fertur rapidius, ipso actu venereo incitetur, illum sæpius solito ad cor rediturum, ac proinde chylum comitem, vel post levia gaudia, vel etiam planè nulla in sanguinem mutatum iri, quod de nobiliore ejus parte potissimum intelligetur; spiritus confertim & quasi agmine facto ruituros in nervos ac seipsos brevi consumturos, fortè ut de Gallis Florus judicat lib. 2. c. 4. *experimento deprehensum est quippe, sicut primus impetus Gallis major quàm virorum est, ita sequens minor quàm fœminarum. Alpina corpora humenti cœlo educata habent quiddam simile cum nivibus suis: quæ mox, ut caluere pugnâ, statim in sudorem eunt & levi motu quasi sole laxantur.* Igitur conducet sanè Opio restinguere aliquantum ferventem libidinem, motumq; sanguinis & spirituum adtemperare. Possem fortè evidentiorem in hanc rem afferre rationem, si caperem satis illud Nasonis Amorum Magistri lib. 2. Art. Amat.

Crede mihi, non est Veneris properanda voluptas,
Sed sensim tardâ prolicienda morâ.

Verum hæc judicanda aliis relinquamus, quæ ab usu nostro vitæq; ratione abhorrent, ac id potius persequamur, qui Opium hilares reddere, & insomnia afferre læta possit. Jam ante causam eruimus, cur Opium sumentibus frequentiora occurrere possint somnia; at cur læta, nondum ratio apparet. Neq; fortè id necessarium, aut omnibus qui Opio utuntur, familiare, nisi quòd Turcis ita videatur. At hi opinione imbuti, non credunt læta potiùs à præsumtione animi ac impressione, quàm ab Opio ipsis in somno offerri; cùm tamen nulla alia sit causa, quòd insomniis jucundis utantur, quàm quòd, antequam Opium aut simile soporiferum voraverunt, iis jam planè animum impleverunt speciebus, quibus aliàs delectari solent: nec enim Opium quasi aliud agentes capiunt, sed ante animo voluptates suas præcipiunt iisq; defixi obdormiscunt. Hinc, ut Alpinus, l. c. testatur, si quis eos officio compellet, legitimam negandi causam habent, si dicant, herbam se eâ horâ comedere solere. Igitur, qui somno spiritus cerebrum percurrunt, si in eas species altè infixas incidant, easdem menti offerunt, non aliter ac antea cum vigilarent. Fortè etiam Opium, dum non sinit animum variis periculorum figuris distineri, imperturbatum ac in præliis constantem reddit, animosos autem reddere, ut credam, vix adducar. Proferendum tandem etiam, quid de virtute Opii alexipharmacâ teneamus. Id ut brevibus expediatur, fatemur adhuc ignorari, num vera Opio insit virtus particulari cuidam veneno resistendi, quam non aliunde, quàm à motu, figurâ ac transpiratione præsertim peteremus; si tamen corpori adhuc vires supersint, & accommodatè Opium in

vene-

venenis mixturam ſanguinis turbantibus adhibeatur, generali ratione prodeſſe poterit, tanquam motum ejus reprimens, aut fortè etiam contagium ſudore ex accidenti ſuperveniente, è corpore exturbans. conf. Guiliel. Piſo in lib. de Venenis.

Quò telam iſtam pertexamus, diſpiciendum erit, num ratio occurrat hypotheſi noſtræ non adverſa, quâ monſtretur, Opium impunè ab aſſuefactis, ultra modum illum communem ſumi poſſe. id verò ita fieri videtur; ſcilicet ſi ordinariâ ſumatur doſi, aliquo temporis tractu loca illa, ad quæ ferri ſolet, ſine tamen vitæ diſcrimine obſtruere. inde verò, cum quotidie obſtructio renovetur, reddi eam pertinacem. Igitur etiamſi tantidem Opii poſt aliquod tempus ſumatur, non poterit tamen illas partes magis obſtruere, cum non valeat altius penetrare, nec vapor amplius, quàm prius expandi. imò ſi fortè paululum novas partes afficiat, tantillum erit. At ſi plus capiatur, vapores à ventriculo quidem longius diffundentur, vix tamen tantum valebunt, ut ſomnum producant, niſi quanto excedatur, & plures ſimul novi muſculi aut eorum partes corripiantur. Sicq; totum corpus debilitari poterit, ut pars aliqua ſeu fibra aperta maneat, & obſtructâ quoq; tegatur, aliqua verò obturetur. Veternóſi ergò, enerves ac tremuli tales evadunt homines; at non ab uno álterove Opii momento, ut reliqui, in ſomnum incidunt. Id quod & ita Turcis evenire, Alpino autore notavimus. Non tamen negaverim, Opium ita largè ſumtum ac frequenter, tandem etiam in cerebrum ſubſtantiâ ſuâ ferri poſſe, hominesq; magis magisq; obſtupefacere, uti etiam reverà cerebrum corripit, ſi temporibus, oculis, auribus applicetur. At, quòd animo linquantur, ſi conſuetudinem prætergreſſi Opium aliquo tempore non comedant, ei talem cauſam aſſignamus. Videlicet paulatim ſanguinis fermentationes reviviſcunt, Spiritus vegetantur, vel interjectâ aliquâ morâ acriores fiunt. ubi verò roborati Spiritus in has fibras aut interjacentes earum canales ruunt, quorum multi adhuc obſtructi ſunt, illas vehementer tendunt, & quia nòn facilè, ob eandem cauſam diſſipantur, aut etiam quòd muſculi antagoniſtæ obſtructi ſunt, convulſio fit. idq; potiſſimum in diaphragmate fieri neceſſum eſt, quando Spiritus vitales eò præ aliis locis feruntur. Neq; aliam fuiſſe Syncopen puto Turcici illius nautæ, cujus ex Alpino facta mentio, niſi quòd diaphragma tenſum nimis detrahi non potuerit, adeoq; ſpatium negatum cordi dilatando ac fermentationi prorogandæ. At ſi Opio iterum cohibeantur Spiritus quaſi experrecti & pro inſtituto ferociores, ſæva hæc ſymptomata interquieſcent. Nihil nunc reſtat, niſi ut declarem, quo modo pruritus in corpore ab Opio excitetur interdum.

Id

Id verò ita fit. si sanguis sit siccior & motus ejus Opio comprimatur, in glandulas hinc inde, & sic etiam cutaneas, partes salinæ tanquam mobiliores & aculeis suis viam sibi parantes secernentur; quæ ubi sufficiens non adsit humor, quibus involvi eorum stimuli possint, continuò vicina & contigua arrodent & pruritum excitabunt. Atq; ita breviter Opii, quæ mihi oblata sunt, accidentia perstrinxi & ad hypothesin pro ingenii viribus accommodavi. Quâ in re, si videar aut nimium abundâsse ingenio, aut caruisse omni, eamq;, ut ajunt, non tetigisse acu, id quidem faciam, quod de adolescentibus ad studium philosophiæ interius admissis prædicat Plutarch. in libro, quem, πῶς ἄν τις αἴσθοιτο ἑαυτοῦ προκόπτοντος ἐπ' ἀρετῇ, inscripsit: Τὸ δὲ φιλοσοφίας ὄνομα καὶ τὴν τοῦ φιλοσοφεῖν δόξαν οὐκ ἁρπάζουσιν αὐτοῖς, ὡς πρότερον, οὐδὲ προσγράφουσιν, ἀλλὰ καὶ προσαγορευθεὶς ὑφ' ἑτέρου ταύτῃ τῇ προσηγορίᾳ, φράσειεν ἂν εὐφυὴς νέος, ὥστε εἰπεῖν μειδιάσας καὶ ὑποπλησθεὶς ἐρυθήματος.

Οὔτις τοι θεός εἰμι. Τί μ' ἀθανάτοισιν ἐΐσκεις.

Cap. IV.

ADjicienda deniq; Opii administratio, quam, quia vulgaribus ferè libris hauriri potest, brevibus expediemus. Ingreditur Opium Theriacam Andromachi, Philonia, Diascordium, Mithridatium, Requiem Nicolai, Pilulas de Cynoglosso, è styrace &c. Si quæramus, cur istis compositionibus Opium veteres immiscuerint, rationes varias afferent. Prosper Martianus in lib. 2. Hippocr. de Morbis p. 138. *Unde Alexander Trallianus lib. 12. suæ Medicinæ de quartanâ febre tractans hæc ait:* Nonnulli veteres quartanariis etiam antidóta dederunt, & multis variasq; descriptiones ab iis traditas invenire licet. *harumq; quasdam refert, quæ ejusdem sunt naturæ, plurima enim Opium recipiunt, in reliquis ex calefacientibus adtenuantibusq; composita. cur autem ejusmodi medicamenta soporem inducentia his admisceantur, non satis constat. Plurimi existimârunt, hoc factum esse, ut refrigerandi facultate aliorum caliditas remittatur. Alii, ut virtutes Simplicium, in unum coactæ magis & diutius conserventur. cæterum quia hoc idem alia medicamenta refrigerantia præstare poterant, non satisfaciunt quæsito. Ego (ut meam sententiam proferam) existimo soporem inducentia, his antidotis admisceri, quia præter enarratas facultates, quas medicamento tribuunt, peculiari virtute febr[i] conducunt, non solùm quia refrigerant, sed etiam, quia humorum motum compescunt; unde disgregatio eorum prohibetur.* Mihi potius videtur additum à veteribus, ut, dum vires adhuc in corpore supersunt, mo-

tus nimius, ac præcipitatis quibusdam partibus, fervor ſanguinis compeſceretur, & præterea conciliaretur ſomnus. ut enim obeſt ſanguini motus externus per ſe, ſi excedat, ita ſi internus à materiâ inquietante ſeu fermento maligno oriatur, externum minui oportet, ut quædam ex pugnantibus præcipitentur & à maſsâ ſanguineâ ſeparentur, vel non ita intimè externi motus vigore uniantur. Quod tamen locum non habet, ubi motus externus ſanguinis jam laborat, ac partium diſceſſio metuenda eſt, hoc eſt, ut veteres enunciârunt, ubi vires non amplius ſunt integræ. Neq; etiam ad hunc finem facient confectiones enarratæ veteres, in quibus ſalia Opii ita ſunt adtrita per diuturnas in illâ maſsâ fermentationes, ut aculeos ſuos amiſerint & volatiliora evaſerint, imò etiam ratione ætheris ſui aliter diſpoſita. Quare obſervamus eas magis ſudoriferas eſſe quàm ſomniferas; & quosdam Medicos imprudenter agere, ſi in quavis febre continuâ, ſolo motu ſanguinis efferato, talia præſcribant, quæ ſanguinem tanto magis commovent, niſi fortè contingat, ut inter initia morbi malignitas quædam ſudore præcipitetur; cui tamen aliâ etiam ratione occurrere eâ occaſione, & fortè tutiùs, poſſumus. Præparatur Opium leni torrefactione, quâ mitigari ejus malignitatem credebant. Sed vires Opii franguntur, dum pars ſalis acris in eo latentis in auras abit. Rectè autem eorum ſupinitatem arguit Galenus lib. 3. κατὰ τόπους, qui Opium torrefactum compoſitis adhibent, cum perennare hac ratione non poſſit, ſed citò vim ſuam amittat; imò adhuc rectius eos caſtigat, qui ſimul Caſtoreum, quod corrigentis loco additur, torrefaciunt. τὸ μὲν οὖν καστόρειον, ait, οὐδ᾽ ὅλως ἀξιῶ φώσειν. οὐ γὰρ ὡς ναρκωτικὸν αὐτὸ τῆς αἰσθήσεως, τῷ μηκωνίῳ μίγνυμεν, ἀλλὰ τοὐναντίον ἅπαν, ὡς ἀμβλύνον τὸ σφοδρὸν τῆς ψυκτικῆς δυνάμεως, ὅπερ οἱ φῶξαι κελεύοντες ἐπὶ μὲν τοῦ μηκωνίου οὐκ ἀτόπως ποιοῦσιν, ἐπὶ δὲ τοῦ καστορίου παντάπασιν ἀτόπως. αὐτὸ γὰρ καθ᾽ αὐτὸ πεπτικὴν τῶν δυσλύτων καὶ σκιρρωδῶν διαθέσεων ἔχει δύναμιν, &c. Quodſi tamen in brevem uſum paretur Opium, torreri poterit, ut hâc arte miteſcat. Præterea parantur ex Opio varia Extracta ac Laudana, quæ ut & Opium Quercetani Germanic. peti poſſunt ex iis, qui Pharmacopœias deſcripſerunt. Laudana etiam peculiaria deſcribit Febvre in Tract. Chym. Part. 2. Sect. 8. Tincturam Opii alexiphaimacam habet Hannemannus in Act. Haffnientibus, quæ per deflagrationem cum ſpiritu vini paratur. Aliam D. Langelottus in Epiſt. ad Naturæ Curioſos: aliam Williſius Pharmacevtic. Rational. Sect. VII. cap. 3. Ego Tincturam Opii ſatis commodam neq; fortaſſis ulli præcedentium cedentem ſine longâ & diuturnâ adminiſtratione parare didici, quam vel ſpiritu

aci-

acido vel alcalico extraho, reperiq; & leniter ferri & ſomnum gratum, ſine metu, conciliare. Cujus etiam occaſione, non poſſum quin dicam,non adeò mihi multum intereſſe videri, num Tinctura Opii cum aceto d. vel ſpiritu vini præparetur. nam utrumque menſtruum ſatis commodum eſt ad Sal Opii à complexu partium oleoſarum ac terreſtrium liberandum. conf. Williſ. l. c. Quod verò aliqui exiſtimârint Opium ab acido quaſi caſtrari, ea eſt ratio, quia acida condenſant ventriculum, & deinceps, ſi fuerint fixiora, prohibent Opium vaporis inſtar ſubvolare. Deniq; cum conceſſerim tantam Opio facultatem, ut venenis accenſeri poſſit, digito quaſi monſtrandum, quænam ejus ſigna ſint, ſi contigerit id alicui propinari. Illa ut ex Grevino iterum deſcribamus, operæ pretium non eſt, cum is ipſe petita è Nicandri Alexipharmacis libro 2. c.16. quem de venenis edidit, enarraverit. Id tamen addendum, nullum ex iis proprium eſſe aut perpetuum, ita ut ſi ſuſpicio nobis oboriatur Opii exhibiti, ſudores verò fœtore Opium referentes abſint, ſi modò poſſit excitari, ſciſcitandus ſit æger, quem ſaporem habuerint ingeſta, an acrem, aut cum nauſeâ conjunctum,talemq; qualem oblato Opio poſſit experiri. Antidotum Opio opponemus vinum aut ſpiritum ejus, Caſtoreum & omnia fortiores reddentia fermentationes, aut motu etiam obſtructiones ſolventia, qualia ſunt vomitoria ac ſternutamenta. Sed de his plura facere verba, modus, quem in Diſputatione adhiberi decet, prohibet. nec enim omnia, quæ in hanc rem dici poſſent,effundenda, arbitror; ſed tantum proferendum,quantum tribus horis diſcuti poſſit. Cæterum ſi parum curatè de re ſatis difficili ſcripſimus, id quisq; ſibi negocium datum exiſtimabit, ut quæ naturalibus adhuc quaſi receſſibus ſunt abſcondita,ſine ullius invidiâ in lucem protrahat; cavillationibus verò abſtinere, tutiſſimam eſſe viam, quâ in cognitione rerum progrediamur, animum inducat.

SOLI DEO GLORIA.